ÉTUDE

N° 44

SUR LA

# PROVINCE DE KOUANG-DUC

## THÈSE

*Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de médecine de Montpellier*

LE 12 JUILLET 1887

PAR

**P.-A. LE GUEN**

Né à Brest

AIDE-MÉDECIN DE LA MARINE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MONTPELLIER

IMPRIMERIE CRISTIN, SERRE ET RICOME, RUE VIEILLE-INTENDANCE, 5

SERRE ET RICOME, SUCCESSEURS

1887

# PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN Doyen.

GRASSET, Assesseur.

### *Professeurs.*

| | MESSIEURS : |
|---|---|
| *Clinique médicale.* | COMBAL (✻ ✠). |
| *Clinique des maladies mentales et nerveuses.* | CAVALIER (✻). |
| *Physique médicale.* | MOITESSIER (✻) |
| *Médecine légale et toxicologie.* | JAUMES. |
| *Clinique chirurgicale.* | DUBRUEIL (✻). |
| *Chimie médicale et Pharmacie.* | ENGEL. |
| *Hygiène.* | BERTIN-SANS. |
| *Pathologie interne.* | CASTAN. |
| *Clinique médicale.* | GRASSET. |
| *Botanique et Histoire Natur.méd.* | PLANCHON (✻ ✠). |
| *Physiologie.* | LANNEGRACE. |
| *Clinique obstétricale et gynécologie* | DUMAS (Léon). |
| *Clinique chirurgicale.* | TÉDENAT. |
| *Opérations et appareils.* | GRYNFELTT. |
| *Pathologie externe.* | CHALOT. |
| *Anat. pathol. et histol.* | KIENER (✻). |
| *Anatomie (Chargé du cours).* | BIMAR. |
| *Thérap. et Mat. méd.(ch. du cours)* | MOSSÉ (✻). |

Doyen honoraire: M. BENOIT (O. ✻ ✠).

Prof. honor. MM. MARTINS (O. ✻), DUPRÉ (✻ C. ✠).

### *Chargés de Cours de Cliniques annexes:*

| | |
|---|---|
| *Clinique des maladies des enfants.* | MM. BATLLE, agrégé. |
| *Clinique des mal. syphilit. et cutan.* | GAYRAUD, agrégé. |
| *Clinique des maladies des vieillards.* | HAMELIN (✻), agrégé. |

### *Agrégés en Exercice*

| MESSIEURS : | MESSIEURS : | MESSIEURS |
|---|---|---|
| CARRIEU. | BLAISE. | TRUC. |
| MAIRET. | BAUMEL. | GERBAUD. |
| BIMAR. | VILLE. | GILIS. |
| MOSSÉ (✻). | GRANEL. | MALOSSE. |
| REGIMBEAU (✻). | FORGUE. | |

M. H. GOT, Secrétaire.

M. F.-J BLAISE, Secrétaire honoraire.

### *Examinateurs de la Thèse:*

MM. CASTAN, *président;*
MAIRET, agrégé.
REGIMBEAU, agrégé.
CARRIEU, agrégé.

---

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

P.-A. LE GUEN.

**A Monsieur LE MARCHAND**

Médecin de 1re classe de la Marine
Chevalier de la Légion d'honneur

*A mon Président de Thèse*

**Monsieur le Professeur CASTAN**

Doyen de la Faculté de Médecine de Montpellier

P.-A. LE GUEN.

# AVANT-PROPOS.

Appelé, après un séjour peu prolongé au Tonkin, à continuer nos services en Annam, et principalement dans la province de Kouang-Duc, dont la capitale, Hué, fut notre résidence habituelle, nous avons pu, pendant un séjour de 16 mois, être à même d'observer ce pays intéressant à plus d'un point de vue, et les mœurs de ses habitants. C'est le résultat de ces observations que nous venons soumettre aujourd'hui à la bienveillante critique de nos Juges. Notre peu d'expérience et les conditions particulières dans lesquelles nous nous trouvions, nous ont interdit de prendre des notes suffisantes pour exposer un travail scientifique. Notre seul but, en écrivant cet ouvrage succinct, est d'attirer l'attention de ceux de nos collègues, que les hasards de la carrière maritime appelleront à servir dans cette province, sur les conditions hygiéniques et climatologiques, contre lesquelles ils auront à lutter pour assurer le bien-être des troupes confiées à leurs soins. A défaut de science, ils y trouveront des notes que nous croyons exactes, car, plusieurs fois, nous avons eu l'occasion, soit en chasse, soit en colonne, de parcourir ce pays dans toutes les directions.

Les provinces de Kouang-Tri et de Kouang-Nhame, respectivement situées au nord et au sud de celle de Kouang-Duc, nous les avons également visitées, mais dans des conditions telles, que nous n'avons pu apprécier exactement leurs ressources, leur organisation et la constitution de leur sol: dans la crainte de fournir des renseignements

inexacts, nous avons préféré nous abstenir et donner comme bornes, à notre travail, celles des frontières de la province de Kouang-Duc.

Si en lisant ces quelques pages, un de nos collègues peut en tirer profit, notre but sera atteint.

Nous saisissons ici l'occasion d'adresser nos respectueux sentiments de reconnaissance à MM. Duliscouët et Le Marchand, sous les ordres desquels nous avons été placé, pour la manière affectueuse dont ils ont guidé nos premiers pas dans l'étude des maladies coloniales. Nous remercions tout particulièrement M. Le Marchand, qui a bien voulu nous aider de ses conseils dans la confection de notre thèse inaugurale.

# ÉTUDE

SUR LA

# PROVINCE DE KOUANG-DUC

## CONSTITUTION DU SOL.

Au nord, la limite de la province de Kouang-Duc n'est pas nettement définie; on peut la représenter d'une façon un peu arbitraire par une ligne perpendiculaire, à la direction de la côte, et passant par le village de Dong-Duang (carte de Dutreil de Rhins). Au sud, la limite est bien accusée par des contre-forts, partis de la chaîne qui sépare l'Annam du pays de Laos, et qui viennent mourir à la partie sud de la baie de Choumay. Ces contre-forts présentent différents cols par lesquels passe la grande route mandarine, qui met en communication Hué et Tourane. Le plus important d'entre eux est dit «Porte des Nuages», et, quoique d'une altitude peu élevée, pas tout à fait 500 mètres, il est célèbre dans la contrée par les difficultés qu'offre sa traversée. Mais de ce sommet, «malgré la lassitude et l'essoufflement qui

»vous accablent, il est impossible de ne pas admirer le spec-»tacle que l'on a sous les yeux, et que les détours du chemin »présentent sous des aspects aussi variés que grandioses ; »d'un côté, la vaste plaine qui s'étend du pied des montagnes »jusqu'à Cao-Haï, et plus près, le cap et la baie de Choumay, »où le flot vient rouler et mourir sur de magnifiques grèves »de sable ; de l'autre, la baie de Tourane, immense lac en-»touré d'une ceinture de montagnes que le soleil dessine »vigoureusement, en faisant ressortir tous leurs contours (1).

La province de Kouang-Duc est comme étranglée par les montagnes du Laos, qui, à son niveau, se rapprochent très près de la mer, si bien que sa largeur n'est pas de beaucoup plus de 80 kilomètres, tandis que sa longueur peut être évaluée à 140 kilomètres.

Sur toute cette longue bande de terre, le sol offre, au point de vue de sa constitution, trois parties bien distinctes :

La première, celle qui confine à la mer, est sablonneuse, formée de dunes arides, parfois assez hautes, dont la largeur, excessivement variable, ne dépasse pas quelques centaines de mètres près de Thuan-An, et atteint 7 à 8 kilomètres près de Kouang-Tri. Les dunes, en se prolongeant du côté de la mer, vont former à 5 ou 600 mètres de la côte une barre contre laquelle le flot vient se briser. L'atterrissage est, par là, rendu très difficile, et même impossible pendant la mauvaise saison (mousson du S.-O. d'octobre à mai).

La seconde, formée par un terrain d'alluvion, traversée par de nombreux cours d'eau, représente la partie essentiellement cultivable de la province.

Entre ces deux premières parties s'étendent des lagunes très importantes, qui parcourent la province dans toute sa longueur, s'avancent au nord dans la province de Kouang-

(1) 18 mois à Hué. Impressions et souvenirs par M. Auvray, médecin de la marine.

Tri, et permettent la communication, en sampan, entre Came-Phou, au nord de Kouang-Tri, et Cao-Haï à l'entrée de la lagune. La mer pénètre dans la lagune par deux ouvertures: l'une se trouve un peu au nord de la baie de Choumay, l'autre est située devant Thuan-An ; cette dernière est de formation récente et ne remonte pas à plus d'une soixantaine d'années. Elle est due à un cyclone épouvantable, qui amena la fermeture de celle qui existait primitivement. Sur toute la côte du Tonkin et de l'Annam, on note deux marées par 24 heures : une première, forte, analogue à celles que nous observons sur les côtes de l'Océan et de la Manche ; la seconde, faible à peine de quelques centimètres. L'eau de la lagune est soumise à ce flux et ce reflux, et laisse, en se retirant, exposés aux rayons du soleil, plusieurs bancs de vase, qui deviennent ainsi une source d'infection paludéenne. Derrière la seconde bande de terre, le sol s'élève progressivement, présente des collines tantôt nues et arides, tantôt couvertes de bois de pins ou d'une luxuriante végétation, et on arrive enfin aux montagnos du Laos, disposées sur plusieurs plans, couvertes de forêts inextricables, dans lesquelles sont tracés de rares sentiers conduisant aux villages des Moïs. Tout le sol de cette région est imprégné d'oxydes et de sulfures. Au pied de la montagne, l'eau venue des hauteurs, entraînant quantité de matières organiques, a formé un marécage qui rend particulièrement dangereux le séjour en cet endroit.

Les ressources variant nécessairement avec la nature du terrain, nous trouvons, en procédant de l'est à l'ouest, des pêcheurs, des agriculteurs et ouvriers, des chasseurs et bûcherons.

Les dunes, du côté de la mer, ne sont ni cultivées, ni cultivables ; sur la lagune, par contre, elles offrent de belles rizières. En ce point, néanmoins, ce n'est pas principalement

au sol que l'homme s'adressera pour subvenir à ses besoins, c'est à la mer et surtout à la lagune qui renferment en leur sein des ressources pour ainsi dire inépuisables. La mer est un peu délaissée par suite des dangers incessants de la barre; toutefois, pendant la belle saison, de mai à octobre, de hardis marins s'aventurent au large et vont mouiller par cinquante à soixante mètres de fond des pêcheries flottantes. Son peu de profondeur et sa tranquillité qui permettent d'y tendre de vastes filets, d'y construire de grands enclos dans lesquels on dirige le poisson, ont fait de la lagune le centre de la pêche. Ses eaux sont couvertes de sampans et sur ses bords se trouvent de nombreux villages. Pendant la belle saison, elle présente une animation extraordinaire : à cette époque de l'année, pénètrent dans son intérieur de nombreux bancs de mulets poursuivis par leurs ennemis les marsouins dont on distingue toujours trois espèces: un marsouin petit, gris-fer, semblable au nôtre; un autre plus gros, d'un blanc mat; le dernier énorme, d'une belle couleur rose-saumon. Eperdus, les malheureux mulets se précipitent vers le rivage, où le peu de profondeur sera un obstacle à la poursuite de leurs adversaires; mais ils n'échappent à un danger que pour tomber dans un autre. L'Annamite est là sur la rive, armé d'un épervier qu'il jette avec une habileté extrême, et en un moment les infortunés mulets sont pris, enserrés dans les mailles du filet. Les pêches faites dans ces conditions sont invraisemblables. Ce rôle de rabatteurs joué par les marsouins, leur a valu de la part des Annamites un respect et une admiration sans bornes. Si vous voulez voir tout un village vous implorer à genoux, vous n'avez qu'à tirer un coup de fusil sur un marsouin. Parmi les espèces comestibles les plus nombreuses, citons encore une sorte de bar, les chevrettes, de petits homards, moitié moins gros que nos crevettes d'eau douce: les huîtres sont également en grande abondance;

mais les Annamites ignorant la façon de les parquer et de les engraisser, beaucoup d'entre elles étant prises sur les palétuviers, elles sont loin d'être le mets délicat et savoureux que nous connaissons en Europe. Comme espèces nuisibles, nous n'avons jamais observé que le tétrodon. Le poisson pris est envoyé tel quel à Hué et dans les principaux centres de population, ou séché au soleil pour être exporté.

Une des autres ressources de la lagune sont les marais salants, qu'à l'aide de barrages et de constructions assez bien imaginées, les Annamites ont établis en différents points : ceux qui se livrent exclusivement à cette industrie sont plus malheureux que leurs compagnons par suite des exigences, on pourrait dire des vols de l'autorité annamite. On récolte encore certaines algues qui, séchées au soleil, servent à la consommation.

Le terrain d'alluvion est presque tout en rizières. Aux environs de Hué et dans la partie sud de la province, le sol est bas, à peine élevé de quelques centimètres au-dessus du niveau moyen de l'eau, coupé d'innombrables canaux qui assurent à chaque partie du terrain l'humidité nécessaire. Quelques barrages seuls ont été nécessaires pour empêcher l'eau du fleuve, devenue saumâtre au moment du flux, de pénétrer dans les cultures. Dans le nord, les rivières sont ordinairement plus encaissées et ont rendu obligatoire l'usage des norias. Les Annamites parviennent ainsi à recueillir deux récoltes par an. Le riz n'est pas la seule ressource de cette région, et en traitant de l'alimentation, nous aurons à signaler les divers fruits et légumes que l'on y trouve. Comme on le verra plus loin, ces produits sont assez variés, mais ils ne pouvaient nous suffire à nous, qui étions habitués à ceux d'Europe. Qu'il nous soit donc permis d'indiquer ici brièvement les tentatives faites par notre petite troupe pour se procurer les légumes frais dont elle avait besoin. Sitôt les

grosses pluies terminées, les jardins furent créés et les graines, dont presque tous les officiers étaient abondamment pourvus, furent confiées à la terre. Cela n'alla pas tout seul : la pluie, le soleil, les insectes conspiraient contre nous, et tendaient à paralyser nos efforts. Avec de la patience et des soins minutieux, nous parvînmes à triompher de nos ennemis. Au bout d'un mois et demi, deux mois, nous pûmes récolter des pommes de terre, des radis, des navets, des choux soi-disant pommés, des carottes, plusieurs espèces de salades, principalement la romaine et la scarole. Le cresson venait très bien dans le terrain qu'on lui avait préparé. Quant aux artichauts, asperges, petits-pois, malgré l'habileté reconnue des jardiniers, ils refusèrent absolument de répondre à nos désirs; les artichauts atteignirent des hauteurs considérables, mais les capitules restèrent toujours à l'état embryonnaire ; les deux autres n'essayèrent même pas de nous donner une sorte de satisfaction morale. Bref, de la fin d'octobre à la moitié de mai, on peut, en prenant certaines précautions, se pourvoir de légumes frais qui, pour être moins bons et moins délicats que ceux auxquels nous sommes accoutumés en France, n'en ont pas moins leur prix dans ce pays éloigné. Un fait important à noter est le suivant: les graines fournies par les plantes ne peuvent être utilisées: l'hiver suivant, nous essayâmes de nous en servir et les résultats ne furent pas très satisfaisants; nos précautions, contre cette éventualité, étaient heureusement prises. Seules, peut-être, les pommes de terre pourraient être employées, mais le produit nouveau est moins gros et moins savoureux. Mieux vaut faire venir ses graines de France.

La culture industrielle est peu répandue, nous devons pourtant la signaler. Le tabac vient en première ligne dans ce pays où tout le monde, depuis le bambin qui tient à peine sur ses jambes, jusqu'à la vieille bahia, fume la cigarette du

matin au soir. Les Annamites se contentent de faire sécher les feuilles au soleil et de les couper ensuite en filaments longs, très délicats. Très parfumé, il serait agréable, s'il n'était pas aussi humide.

La canne à sucre est trop peu répandue pour être une ressource importante : elle sert néanmoins à la fabrication d'une sorte de cassonnade qui entre dans la confection d'un tas de sucreries dont on est très friand.

On trouve encore le coton, mais pas aux environs de Hué, dans le nord de la province, principalement dans celle de Kouang-Tri. Il est à croire que la production est bien minime, car les marchés sont remplis de cotonnades anglaises importées par les Chinois.

Les arachides, très répandues, servent à la confection de l'huile.

Mais une des principales ressources de cette région réside dans la culture du mûrier et l'élevage du ver à soie. La soie, moins belle que celle de Chine, n'est pourtant pas à dédaigner, surtout depuis que les missionnaires ont fait perfectionner les moyens de fabrication.

Ce qui manque, ce sont les pâturages. Seuls, les talus des fortifications offraient quelques ressources, et encore à partir de la mi-mai, l'herbe était totalement brûlée. Le bétail n'est aussi représenté que par les buffles, et on se demande comment les Annamites parviennent à les nourrir. Les bœufs manquent totalement dans le pays; ceux qui servaient à l'alimentation de nos troupes devaient venir du Kouang-Bigne et du Kouang-Nhame; fatigués par une longue marche à pied, ils arrivaient maigres et efflanqués et ils ne trouvaient pas dans la nourriture que nous pouvions leur offrir des ressources suffisantes pour acquérir un embonpoint, même raisonnable. Aussi, la chair en était-elle très médiocre. N'est-ce pas ici le cas de réitérer une demande, faite déjà bien sou-

vent, à savoir : que l'autorité supérieure mette à la disposition des troupes cantonnées dans de pareilles conditions des balles de foin pressé, dont le transport est si facile et que les animaux acceptent si volontiers en France.

Toute l'industrie est concentrée dans cette région et principalement aux environs de Hué: peu importante et tout à fait locale, elle fait vivre à peine quelques milliers d'ouvriers. Les charpentiers et les menuisiers occupés à la confection des cercueils et des sampans forment la corporation la plus importante; les tisseurs de soie et les teinturiers qui utilisent surtout les couleurs d'aniline venues d'Allemagne et une belle couleur jaune qu'ils retirent du *Curcuma longa*, sont encore très nombreux. Les briqueteries, autrefois très florissantes, alors que l'on construisait l'immense citadelle de Hué, ont beaucoup perdu comme importance et comme qualité. Les briques actuelles sont très poreuses, excessivement friables et sont loin de valoir celles qui entrèrent dans la confection des miradors de la citadelle que nos canons, placés à 300 mètres, eurent tant de peine à entamer.

La chaux que l'on se procure par la calcination des coquillages est très bonne. Mais sa fabrication devrait bien être transportée à l'écart. Les fourneaux très primitifs, installés sur les bords du canal, émettent une fumée âcre qui vous prend à la gorge et rend les yeux larmoyants.

Signalons, pour terminer, quelques ouvriers en fer et en cuivre.

La population est assez dense dans cette région ; les principales agglomérations se voient autour de Hué ; mais de gros villages sont aussi dispersés dans la campagne. Lorsqu'au milieu de la rizière émerge un gros bouquet d'arbres et de bambous, on est à peu près sûr d'y trouver des cagn'ias si bien cachées par un épais rideau de feuillage, que même au milieu de la rue on a peine à les apercevoir.

Entre le terrain d'alluvion et la montagne, on trouve une zone un peu montueuse, relativement sèche, encore habitée et cultivée. Là, sont situées les plantations de thé dont tout le pays fait un grand usage, et dont nous aurons à reparler.

Derrière cette zone, c'est la brousse, le marécage, puis la montagne. De rares habitations de loin en loin. La chasse pourrait être une importante ressource par la variété et la quantité d'animaux de toutes sortes réunis en cet endroit. La bécassine, le pluvier, la poule d'eau, le paon, la tourterelle, un lièvre plus petit que le nôtre et à chair moins savoureuse, le conaï, sorte de daim, les grands bœufs sauvages à poil noir, atteignant jusqu'à 2$^{m}$15 au garrot, devraient être de puissants attraits pour un chasseur, si la présence du tigre et de la panthère qui pullulent en cette région, ne refroidissait singulièrement son ardeur. D'autant plus que ce ne sont pas les seuls ennemis à redouter : la fièvre que l'on prend dans ces marécages est aussi pernicieuse que celle des bois, et l'annamite ne s'y expose pas volontiers. Les lianes, les herbes coupantes couvertes de petites sangsues qui s'attachent à vous malgré les vêtements et les chaussures, les bambous épineux, sont autant de causes qui rendent cette région inculte et inhabitée.

Les bois ordinaires de construction, les bois précieux destinés au palais du roi et aux pagodes, le fer, le cuivre, et même, dit-on, le mercure, se rencontrent dans la montagne. Mais toutes ces richesses restent pour ainsi dire inexploitées. Se défendant elle-même par la crainte qu'inspirent ses fièvres, défendue par ses habitants, les Moïs, qui, suivant quelques auteurs, ne seraient autres que les premiers habitants du pays, refoulés par d'anciennes invasions chinoises, la montagne reste pour l'Annamite un endroit sacré, dont il ne fait pas bon approcher. Les échanges commerciaux se font en des endroits déterminés, à la lisière des forêts.

Les Moïs souffrent beaucoup des fièvres, mais parviennent, paraît-il, à les couper en employant l'écorce d'un certain arbre. D'après une opinion assez accréditée chez quelques missionnaires ayant eu des rapports avec les Moïs, cet arbre ne serait autre que le quinquina; mais c'est là une simple présomption, et jusqu'ici aucun fait positif n'est venu confirmer cette hypothèse.

Ce qui est acquis, c'est l'existence d'eaux thermales sulfureuses dans la montagne. Non loin du tombeau de Minh-Mang, il en existe deux sources très abondantes, dont la température est de 44°. M. Le Marchand a recueilli de cette eau et l'a envoyée au laboratoire de la pharmacie Centrale de la marine à Brest, qui doit prochainement en publier la composition. Ces sources sont peu fréquentées : seules, les personnes riches, atteintes de gale, l'utilisent en frictions. — Au nord de Tria, se trouve une autre source thermale ferrugineuse.

*Hydrographie.* — L'hydrographie ne saurait être négligée dans un pays où les cours d'eau sont les moyens de communication les plus habituels et les plus commodes et jouent de plus, à des époques périodiques, le rôle de fécondateurs du sol. — La principale rivière de la province passe devant la capitale : nous l'appellerons simplement rivière de Hué, pour ne pas nous embrouiller dans les noms aussi poétiques que variés que lui ont donnés les Annamites, et dont la traduction française serait : « Fleuve de la Paix, fleuve des Songes, fleuve de l'Oubli, fleuve de la Sagesse, fleuve des Parfums. » Elle reçoit à droite, un peu en amont de la citadelle, un affluent important, la rivière de Phu-Cam qui, au sud, la met en communication avec la lagune. A gauche, elle a un second affluent qui prend sa source aux environs de Tria, au N.-N.-O. de Hué, et qui, après un cours très

sinueux d'une soixantaine de kilomètres, arrive au village de Thagne-Phuoc, en aval de Hué, tout près de la lagune. Un grand nombre de petits cours d'eaux parmi lesquels le plus important est la rivière de Van-Dzuong, se jettent également dans la rivière de Hué ou dans la lagune.

Au Nord de la province, la Viète, qui a son embouchure dans la mer au N.-E. de Kouang-Tri, communique avec la lagune et reçoit plusieurs petits affluents.

Presque tous ces cours d'eau sont navigables en sampan et même en jonque.

La rivière de Hué prend sa source aux environs de Tourane, à 130 ou 140 kilomètres de la capitale. Sa direction générale est d'abord du sud ou nord, puis de l'ouest à l'est. Dans la première partie de son cours, elle est excessivement sinueuse, passe au pied de cinq ou six plans de montagnes, entre lesquelles elle est très encaissée, présente à ce niveau 61 rapides, dont quelques-uns très dangereux, mais pourtant praticables avec un sampan léger et un bon pilote.

A partir du tombeau de Minh-Mang, situé tout près de la montagne, tout en décrivant des courbes très nombreuses comparables à celles de la Seine, près Paris, elle prend la direction ouest-est, augmente en largeur et en profondeur, tout en prenant un cours beaucoup plus calme : sa largeur, à ce moment, est de 200 mètres environ. Elle passe ensuite devant la face sud-ouest de la citadelle, au pied de la Légation française qui s'élève sur la rive droite, derrière les importants faubourgs de Ia-Hoï et de Ben-Fô, et rejoint les canaux qui longent les faces N.-E et S.-E de la forteresse devant le gros village de Ba-Vinh. A ce moment, elle présente une largeur de 450 mètres, un courant peu sensible, et une profondeur variable. A partir de Ba-Vinh, elle devient de plus en plus large et se jette, par une vaste embouchure dans la lagune. Jusqu'à Ba-Vinh ses eaux sont soumises aux

oscillations de la marée, si bien que, avant d'arriver à Hué, elles sont légèrement saumâtres une partie du temps. Jusqu'en face de la Légation, elle admet des canonnières du type *la Rafale*, quoique les bancs, dont elle est semée, rendent la navigation difficile ; les chaloupes à vapeur ordinaires peuvent remonter pendant plus de trois heures au-delà du tombeau de Minh-Mang, c'est-à-dire pendant 15 ou 18 milles. La rivière a toujours une profondeur plus grande sur sa rive droite, qu'elle tend à ronger.

La caractéristique de toutes les rivières, en général, est d'avoir une largeur assez considérable, eu égard à la profondeur, et par suite un courant peu rapide, des communications si fréquentes entre elles, que le terrain d'alluvion n'est qu'une agglomération d'îlots plus ou moins étendus. Les eaux, jaunâtres, contiennent une grande quantité de matières terreuses, de détritus végétaux, et en aval des villages importants, une quantité de matières organiques animales. La rivière est, en effet, comme nous le verrons en parlant de l'hygiène, le grand égout collecteur et les Annamites pratiquent sur une vaste échelle le précepte appliqué à Londres, « tout à l'égout. » Malheureusement, ce système ne réussit pas dans la province de Kouang-Duc. Le courant est trop peu rapide en temps ordinaire pour entraîner toutes les immondices, dont une partie est du reste ramenée à la marée montante, qui se fait sentir plus ou moins haut. Les herbes de toutes sortes qui tapissent le fond des rivières retiennent beaucoup des saletés. C'est ici, croyons-nous, le moment de parler un peu de l'hydrologie, et de donner la cause de la différence grande qui existe entre le nombre de dysenteries observées à Thuan-An et à Hué. A Thuan-An et sur tous les bords de la lagune, il se produit un phénomène particulier, et pour lequel on n'a pas encore donné d'explication satisfaisante. L'eau de la lagune est très saumâtre, sa com-

position chimique est presque la même que celle de l'eau de mer; pourtant, en creusant dans le sable et rien que dans le sable, et à peu de profondeur, on trouve de l'eau douce, claire, limpide, fraîche, agréable au goût et se conservant facilement plusieurs jours; l'analyse qui en a été faite par le pharmacien de Thuan-An peut la faire considérer comme de l'eau distillée à peu près pure. Cette eau pourrait donc être employée telle quelle, sans être filtrée et bouillie. Deux de mes collègues l'ont fait et n'ont été nullement incommodés.

L'eau de Hué, au contraire, est lourde, désagréable au goût, se corrompt avec une facilité incroyable et c'est à elle certainement que les Annamites doivent les diarrhées et dysenteries, dont tous souffrent plus ou moins, et que malheureusement nos troupes ont eu également à endurer. Comment en pourrait-il être autrement, quand on assiste à chaque pas au spectacle suivant: un Annamite est en train de satisfaire un besoin naturel dans la rivière ou le canal, qui servent aussi bien de fosses d'aisances que d'égouts, survient un de ses camarades qui, sans inquiétude, sans étonnement, remplit en aval de lui une jarre dont il emploiera l'eau pour son alimentation. Et ce spectacle est continuel! On comprendra facilement que nous, qui étions casernés au Mang-Cô et dans le bastion est de la citadelle, c'est-à-dire presque en aval de la ville, nous ne pouvions nous déclarer satisfaits d'une pareille boisson, fût-elle filtrée et bouillie à satiété. On essaya alors de creuser des puits, dont il existe quelques spécimens dans la citadelle: on ne possédait aucun moyen d'assurer la solidité des parois des puits que nous creusions, la terre s'éboulait rapidement, l'eau était aussi terreuse, si ce n'était plus, que celle de la rivière et par suite probablement des infiltrations de l'eau du canal, contenait une grande quantité de matières organiques facilement décélées par

l'examen chimique et microscopique, et probablement des matières organisées. On fut donc obligé de créer un service spécial. Chaque jour, on allait en sampan remplir des tonneaux, en amont de Hué et de l'important village de Phu-Cam, en face de la tour de Confucius, c'est-à-dire à 5 kilomètres à vol d'oiseau de nos casernements. L'eau était néanmoins soigneusement filtrée et bouillie et nos hommes avaient la recommandation de ne la boire jamais pure, mais d'en faire une légère infusion de thé. Moyennant ses précautions, souvent fatigantes pour nos hommes, nous vîmes le nombre de dysenteries diminuer.

## CLIMATOLOGIE.

L'Annam, enclavé entre le Tonkin et la Cochinchine, présente comme ces deux pays deux saisons différentes : la saison sèche et la saison des pluies. Mais, tandis qu'au Tonkin et en Cochinchine, les pluies coïncident avec l'époque des grandes chaleurs ; elles surviennent en Annam d'octobre à mai. C'est là un fait important et curieux à noter, qui prouve que les règles météorologiques qui régissent ce pays sont différentes de celles auxquelles sont soumises les deux contrées limitrophes. Pourtant, les moussons sont les mêmes, celle de sud-ouest règne d'octobre à mai, celle de nord-est de mai à octobre.

Les pluies commencent ordinairement dans les premiers jours d'octobre : elles sont diluviennes, tombent nuit et jour, sans rémission, quelquefois pendant un mois de suite. Tout le pays est transformé en un vaste lac : les eaux grossies des

fleuves et des rivières se répandent dans la campagne, inondent tous les rivages situés sur la rive et y causent souvent de grands dégâts. Par suite de la rapidité du courant, la circulation en sampan est devenue presque impossible, la vie semble arrêtée, chacun reste confiné chez soi. Mais ce mal est nécessaire, et, s'il ne se produisait pas, si les eaux ne venaient recouvrir les terres d'une couche épaisse de limon, la principale culture du pays, la rizière, deviendrait impossible. A un autre point de vue, dont s'inquiète fort peu l'Annamite, on ne peut que se féliciter de cette inondation: par elle, sont balayés, au moins une fois par an, les détritus et immondices de toutes sortes accumulés sur les rives et contre les berges du fleuve. Vers la mi-novembre, les grandes pluies cessent, elles reprennent par séries de trois à quatre jours, plus ou moins fréquemment jusqu'au mois de janvier ; à partir de cette époque jusqu'au mois d'avril, tombent seulement, chaque jour, deux ou trois averses durant chacune à peu près une heure. Vers avril, nouvelles pluies diluviennes pendant une quinzaine, nouvelle crue des rivières, mais moins forte que la première.

Pendant les trois derniers mois de l'année, même quand il ne pleut pas, le degré hygrométrique de l'air reste très élevé ; le manque d'instruments ne nous a pas permis de calculer de moyennes; mais nous pouvons signaler les soins journaliers auxquels nous étions contraints pour empêcher la moisissure de recouvrir nos malles, livres, etc. ; tous les vêtements étaient aussi humides que si on les avait exposés à la vapeur d'eau, et pour les faire sécher le feu était nécessaire. En même temps la température baisse, moins qu'au Tonkin, mais beaucoup plus qu'en Cochinchine. Les oscillations thermométriques sont comprises à ce moment entre 14° et 22° centigr.; même une année, les missionnaires ont noté plusieurs jours de suite 8° centigr. Cette température

basse, comparée à celle de l'été, se joignant à une humidité extrême, est excessivement pénible à supporter.

Ce pays était encore peu connu; nos casernements, construits surtout en vue des chaleurs de l'été, ne comportaient d'autres moyens de chauffage que le brasero, sauf l'infirmerie qui possédait deux poêles; aussi, nos soldats obligés malgré le mauvais temps, de vaquer aux travaux très fatigants d'installation et de défense du camp, eurent-ils à souffrir de cas extrêmement nombreux de dysenterie, mais en général peu graves. Ceci prouve une fois de plus que de la proximité de deux contrées, comme la Cochinchine et l'Annam, on ne saurait conclure à la similitude des climats et que, quand on part, même pour les pays chauds, il est toujours bon de se prémunir contre l'hiver.

A partir du mois de janvier, la température remonte progressivement et l'humidité diminue. Les journées commencent à être chaudes, le thermomètre marque entre 25° et 28° centigr., mais les nuits sont fraîches. C'est le moment agréable, l'appétit revient et les forces augmentent. Cette situation se maintient jusqu'en avril, époque à laquelle le thermomètre oscille entre 30° et 33° centigr., les nuits sont moins bonnes, l'humidité est assez considérable: on se croirait à Saïgon.

De mai à septembre inclus, c'est l'été, et un été terrible. Dès le mois de mai, la température a atteint à peu près son maximum; le jour, on remarque 33 ou 35° centigr., la nuit, 31 ou 32° centigr. Mais ce qui rend particulièrement intolérable la situation à cette époque de l'année, ce sont les orages. A Hué, pendant tout le mois de mai et le commencement de juin, à partir de midi, se forme un orage: le ciel prend une teinte cuivrée, l'air est immobile, les éclairs et les roulements de tonnerre se succèdent sans interruption, et vers 5 heures une pluie diluvienne tombe, mais pas à Hué,

dans la montagne. Pendant tout ce temps, on éprouve la même sensation que si on était plongé dans une cuve d'air chaud comprimé. Thuan-An a au moins le privilège d'échapper, la plupart du temps, à ce désagrément.

Juin, juillet et août sont à peu près identiques : température diurne comprise entre 35° et 38° centigr., presque sans aucun abaissement nocturne. L'air, sans être sec, n'est pas trop humide ; orages moins fréquents ; quelques pluies le soir. Pendant le mois de septembre, la température reste la même que précédemment, mais l'air redevient très humide : on se croirait dans une étuve. De grosses pluies, très abondantes, tombent presque tous les jours et vont amener la fermentation de tous les germes organiques déposés dans la terre ; le mois est particulièrement redouté des Annamites, car c'est pendant sa durée qu'éclatent toutes les épidémies graves : c'est ainsi que pendant notre séjour, le choléra débuta en septembre.

Les différences thermométriques entre Hué et Thuan-An sont trop insignifiantes pour être notées. Le privilège de Thuan-An est d'échapper aux orages de mai et de jouir pendant les nuits d'été d'une légère brise qui vient de la mer et rafraîchit un peu la température. Si Thuan-An présentait autre chose que son éternel sable et ses quelques cocotiers, son séjour serait certainement plus agréable que celui de Hué.

## VILLES.— HABITATIONS.— HYGIÈNE PUBLIQUE.

Une seule agglomération, véritablement digne du nom de ville, se présente dans la province de Kouang-Duc: c'est Hué, la capitale du royaume de l'Annam.

Comme importance numérique, elle vient après Hanoï, mais tient le premier rang au point de vue politique et universitaire. Elle se compose de deux parties bien distinctes : l'une, comprise dans l'enceinte fortifiée est essentiellement gouvernementale, la population civile, proprement dite, y est clairsemée ; l'autre forme, ce que nous appellerions en Europe, les faubourgs, et comprend plusieurs villages extérieurs aux murs, où se concentre la vie commerciale et industrielle.

Distant à vol d'oiseau de 8,000 mètres de la mer et de 7,000 milles marins par eau de Thuan-An, Hué est enclos de murailles et de fossés disposés d'après le système de Vauban. Ainsi que pour beaucoup d'autres villes de l'Annam, le plan en a été dressé par les ingénieurs français Ollivier et Lebrun, qui faisaient partie de la mission amenée au roi Gia-Long par Monseigneur de Béhaine, évêque d'Adran. L'enceinte fortifiée représente un carré à peu près parfait, dont chaque côté offre un développement de deux kilomètres. Chaque angle correspond à un point cardinal. Cette orientation lui permet de recevoir, par deux de ses faces, les vents venant du large, tandis que ceux qui proviennent de la direction ouest et sud se trouvent arrêtés, en partie, par des accident de terrain. Mais si les habitants sont à l'abri des vents

les plus chauds, ils ne peuvent guère profiter de la fraîcheur relative des vents marins; la hauteur des murs de la ville et la haie de bambous dont est entourée chaque maison, sont un obstacle à peu près insurmontable à la pénétration du vent dans les habitations. Pour nous, heureusement, malgré les réclamations du gouvernement annamite, indigné de voir des cag-mâs étrangères plus hautes que le palais du roi, l'autorité militaire française fit construire une partie de nos casernements sur les remparts même et l'autre partie dans le Mang-Câ, ouvrage avancé de la citadelle, située sur la face sud-est. Nous pûmes ainsi jouir du moindre souffle d'air.

La ville ne se trouve située sur la rive gauche du fleuve que par sa face sud-ouest; toutes les autres faces sont séparées des villages environnants par un vaste canal communiquant avec le fleuve. Un autre canal intérieur, également relié au fleuve, sépare la ville en deux. Ce système de canaux, parfaitement compris en principe pour la défense, les facilités commerciales et la propreté de la ville, a été malheureusement négligé par le gouvernement annamite. Faute de soins suffisants, herbes et algues y ont pris de grandes dimensions, gênent le courant, retiennent les détritus de toutes sortes et deviennent ainsi, pendant la saison chaude, des sources d'émanations pestilentielles qui ne cessent guère qu'à la saison des pluies. Nos officiers du génie, alors que nous eûmes la complète possession de la ville, commencèrent à remédier à cet état de choses, et, à la fin de notre séjour, des travaux importants étaient entrepris pour donner au courant la rapidité nécessaire.

Les rues, qui mériteraient plutôt le nom d'avenues, bordées qu'elles sont d'arbres magnifiques, sont droites, perpendiculaires entre elles. Les plus larges ont de 20 à 25 mètres, les autres de 15 à 20 mètres. La plupart d'entre elles ne sont pas pavées; quelques-unes, cependant, plus spécialement desti-

nées au passage du roi et de sa cour, sont recouvertes de larges dalles ou de briques posées de champ. En été, du reste, cette nécessité du pavage se fait peu sentir: la terre épaisse et rougeâtre est toujours assez chargée d'humidité pour ne pas donner de poussière, même pendant les grandes chaleurs de l'été. Mais pendant la saison des pluies, les rues étaient transformées en de véritables mares de boue. L'un de nos premiers soins fut donc d'établir, dans la partie de la citadelle qui nous était concédée, des fossés pour faciliter l'écoulement des eaux et assécher nos routes. Le gouvernement annamite s'empressa de nous imiter, et bientôt la circulation devint plus facile. Malheureusement, l'ingénieur annamite chargé de l'établissement de ces fossés, probablement peu au courant d'un pareil travail, avait bien mal calculé ses pentes; si bien que l'eau de pluie, augmentée des eaux ménagères, croupissait trop souvent au fond du fossé et devenait ainsi un foyer d'infection. Le balayge des rues était assuré d'une façon parfaite, et l'autorité indigène, dont plusieurs membres avaient visité Paris, jalouse de montrer aux yeux des envahisseurs une capitale aussi bien tenue que la nôtre, ne tolérait aucune immondice sur la voie publique. De prime-abord, la propreté semblait donc scrupuleuse. Ce n'était pourtant qu'une simple apparence. Outre les mauvaises émanations provenant du canal intérieur et des fossés d'écoulement que nous avons déjà signalées, il en arrivait d'autres de diverses mares et étangs, disséminés un peu partout dans la citadelle et qui servaient de réceptacle à tous les détritus que l'on ne pouvait plus abandonner sur la rue. L'œil n'était pas offensé, cela suffisait au gouvernement annamite; mais on voit que, malgré certaines apparences, l'hygiène de la ville était aussi mal comprise que celle des villages environnants dont nous parlerons dans un instant.

Comme habitations, la ville ne présente de particulier à signaler que le palais du roi et les casernes.

Le palais, entouré d'une seconde enceinte, défendu par uu double système de fossés, n'est qu'une longue suite de bâtiments élevés, couverts de tuiles bariolées, ayant chacun une affectation spéciale soit pour les cérémonies publiques, soit pour l'usage du roi. De chaque côté, on remarque de nombreuses dépendances destinées aux femmes et aux serviteurs. De loin c'est imposant, mais de près on est bien vite désabusé. Nous avons eu l'occasion de visiter ce palais et nous sommes sorti convaincu qu'on devait être bien mal dans un endroit où toutes les précautions semblent avoir été prises pour empêcher l'air d'arriver.

Les casernes sont disposées en dehors de l'enceinte, tout autour du palais. Le ministre de la guerre ne s'est pas mis en frais pour le logement de ses troupes. Les casernes, en effet, sont de simples hangars, couverts en tuiles, ayant jusqu'à 300 mètres de long. La hauteur est à peu près deux fois celle d'un homme. Sur toute une face du bâtiment se trouve une série de portes grillagées en haut: le toit, qui s'avance de ce côté et descend très bas, force à se courber pour entrer et intercepte ainsi l'air et la lumière. Par une disposition habile, le sol battu qui remplace le plancher absent se trouve plus bas que le niveau de la rue; de sorte qu'à la moindre pluie, l'eau pénètre en abondance et fait de la caserne un petit marécage. C'est là que sont entassés les guerriers de Sa Majesté le roi d'Annam, en compagnie des femmes et des enfants. Le budget de la guerre n'ayant pas prévu le couchage, chacun est livré à ses propres ressources. Les repas sont préparés et mangés à l'intérieur du casernement. Nos troupiers qui furent obligés de séjourner dans de pareilles demeures pourraient seuls dire ce qui leur a fallu de

peines et d'énergie pour leur donner un semblant de propreté.

Si nous quittons la citadelle pour pénétrer dans les villages, ce sera encore pire. A l'intérieur de la citadelle, nous pouvons avoir l'illusion d'une propreté relative, agréable à l'œil. Ici, aucune illusion n'est permise: la malpropreté règne en souveraine maîtresse. Des rues étroites, tortueuses, non pavées, défoncées, présentant en toute saison des mares provenant soit de la pluie, soit des eaux ménagères, des détritus de toutes sortes, des excréments humains, des animaux morts; une horrible puanteur faite d'odeur de nioc-mam et l'huile de coco, voilà ce qui frappe en même temps la vue et l'odorat. Au milieu de tout çà, une foule en guenilles se promène pieds nus. L'habitation répond du reste à la rue. La plupart d'entre elles sont de simples huttes: quelques bambous forment la charpente, des paillottes représentent le toit et les murs. Pas de fenêtre. Sur l'une des faces, une grande porte s'ouvrant de bas en haut, fixée sur un ou deux pieux, est chargée d'assurer la ventilation et de laisser passer la lumière: on est obligé de se courber pour entrer et dedans on a à peine sa hauteur. Comme plancher, la terre nue se continuant avec celle de la rue. L'étendue est en moyenne de 15 mètres carrés. L'aménagement est digne de l'extérieur: un simple lit de camp, sur lequel sont jetées des nattes, sert à toute la famille, homme, femmes et enfants: dans un coin, un fourneau portatif sur lequel cuit le repas; aux murs quelques ustensiles, et c'est tout. Il fait tellement sombre, que même en plein jour brûle une mèche reposant dans une soucoupe remplie d'huile de coco. Tel est le taudis dans lequel vit la plus grande partie de la population.

Les personnes riches, et principalement les Chinois, ont des maisons mieux aménagées. Toutes les maisons des Chinois sont d'abord exhaussées au-dessus du sol. La charpente

est en bois dur, inattaquable par les insectes ; les murs sont faits de briques et le toit est recouvert de tuiles. Il existe de véritables portes, mais les fenêtres sont encore inconnues. A l'intérieur, des cloisons forment des appartements séparés pour les serviteurs, les parents et les enfants. Mais comme il est défendu, sauf aux princes de sang royal, d'avoir des maisons à étages, et qu'aux environs de Hué le terrain est cher, l'espace est encore trop peu considérable. De plus, ces briques et ces tuiles absorbent une quantité énorme de chaleur, et, de jour, l'atmosphère de la maison rappelle celle d'une étuve. Les portes sont insuffisantes pour permettre le facile renouvellement de l'air.

Un reproche qui est commun à toutes les habitations, c'est d'être tellement entourées de bambous, d'herbes de tous genres, que souvent on passe à côté sans se douter de leur existence. C'est peut-être commode pour éviter les regards indiscrets, mais cela amène les moustiques, l'humidité, confine l'air dans les appartements et empêche la lumière de pénétrer.

Les maires et les conseils municipaux ont chargé les chiens et les corbeaux de nettoyer un peu les rues des villages. Ce sont les seuls animaux du pays qui s'occupent de la propreté.

Les égouts sont représentés par des rigoles étroites et peu profondes qui courent au milieu de la rue et doivent porter à la rivière, en un canal voisin, les eaux ménagères et les eaux de pluie. Mais la plupart du temps ces eaux séjournent et les matières organiques que déversent les maisons s'accumulent et produisent l'infection du sol.

Nous avons déjà indiqué, dans un chapitre précédent, de quelle manière est assuré l'approvisionnement d'eau, nous n'y reviendrons pas.

Dans les maisons il n'existe pas de fosses d'aisance, et il n'existe pas d'endroit retiré où l'on puisse satisfaire aux be-

soins naturels. La rue, le canal, la rivière sont les cabinets des Annnamites et chacun, sans s'occuper du voisin, choisit sa place. Cela semble tout naturel et personne n'est offusqué.

Dans la province de Kouang-Duc, il n'y a aucun établissement public, hospitalier ou autre.

## CIMETIÈRES.

Le culte des morts est la vraie religion de l'Annam, le seul lien véritable de la famille. Dans ce pays, on retrouve intacts les sentiments qui animaient les premières peuplades de la Grèce. La mort, l'Annamite ne la craint pas : pour lui la félicité éternelle est assurée, si pour reposer il possède un coin du sol où ses descendants viendront accomplir des sacrifices et lui rendre les honneurs que lui-même a rendus aux ancêtres. C'est dans ce but que, s'il est riche, il aura plusieurs femmes et un grand nombre d'enfants. De son vivant, il choisit l'endroit où il désire être enterré; il l'embellit, construit à côté une villa où il vient souvent chercher le calme et le repos. Si, à son mariage, ses parents ont été trop pauvres pour lui donner un beau cercueil, il est certain qu'à un moment donné ses enfants se cotiseront, et à l'époque du Têt lui en offriront un dont la magnificence sera en rapport avec sa fortune et sa position. Après l'avoir essayé, il le rangera précieusement dans son appartement à une place d'honneur. Aussi l'industrie des cercueils est-elle particulièrement florissante et deux gros villages près de Hué, Ba-Vinh et Ben-Fô, n'ont pas d'autres ressources.

Les tombeaux des souverains sont particulièrement magni-

fiques et on peut dire qu'ils constituent les vrais beaux monuments de la province. Tous situés dans des sites admirables, près de bois de sapins, ils se présentent sous l'aspect d'une vaste enceinte aux hautes murailles, enserrant un vaste et somptueux bâtiment dans lequel est enfermée la dépouille royale. De nombreuses dépendances où vivent jusqu'à leur mort les femmes du roi, des parcs, des jardins, des lacs artificiels complètent le tableau. Les autres tombeaux, même ceux des grands dignitaires, sont beaucoup plus modestes, mais tous se font remarquer par le soin pieux avec lequel ils sont entretenus. De pareilles coutumes sont dignes d'éloges et nous devons les respecter. Mais nous devons nous élever énergiquement contre l'absence totale de toute mesure hygiénique. Sitôt que la mort a frappé à la porte d'une maison, parents et amis s'assemblent au domicile du défunt. Là, devant le lit funèbre, sans s'inquiéter du genre de maladie qui vient d'emporter un des leurs, sans prendre aucun moyen de désinfection, hommes, femmes et enfants se livrent à un repas interminable accompagné de cris et de chants jusqu'au moment où l'on conduit le cercueil au cimetière.

A Hué, les principaux cimetières, appelés plaines des tombeaux, sont situés à une assez grande distance de la ville. Il n'en est pas ainsi partout, et beaucoup de villages gardent leurs morts près des habitations. Le choix de l'emplacement d'un cimetière n'est guidé par aucune considération hygiénique, et près de Hué, l'un des grands cimetières est situé sur un terrain en pente dont les eaux se déversent dans une petite rivière, affluent du fleuve principal, et sur les bords de laquelle se trouvent deux gros villages. L'autorité française a essayé, mais en vain, de faire comprendre le danger d'un pareil état de choses. Ajoutons que les fosses sont peu profondes, de 75 centim. à 1 mèt., quelquefois moins, et que souvent, quand on passe près de tombes fraîchement creu-

sées, on est exposé aux émanations cadavériques. Le droit d'exhumation est absolu et n'est soumis à aucune prescription légale ou hygiénique : si une famille vient à quitter le pays, son premier soin sera de se préoccuper du transport de ses morts dans la nouvelle résidence qu'elle a choisie. Peu importe le degré de décomposition du cadavre : la tombe est ouverte et tout ce qui reste de la dépouille mortelle est soigneusement renfermé dans un petit cercueil de porcelaine ou de bois, fermant plus ou moins hermétiquement. Inutile d'ajouter qu'aucune substance désinfectante n'est employée.

On ne saurait trop s'élever contre de pareilles pratiques, et il nous appartient, maintenant que nous sommes fixés dans ce pays, de prendre des mesures énergiques pour obvier à des inconvénients aussi graves. Qu'il nous soit permis ici d'exprimer un vœu facilement réalisable, croyons-nous. C'est que, dans ces pays, la crémation soit rendue obligatoire. D'après les renseignements que nous avons recueillis tant de la bouche des missionnaires que de celle des interprètes avec lesquels nous avons eu occasion de causer, le peuple annamite n'opposerait pas grande résistance, aucune superstition religieuse ne serait à craindre. Outre la disparition des émanations résultant des corps à une faible distance de la surface du sol, du danger des exhumations précitées, de la corruption possible des eaux potables, on éviterait ainsi de remuer la terre, opération dangereuse dans un pareil pays. Pendant la terrible épidémie de choléra qui décima nos troupes en septembre 1885, les fosses étaient creusées par des coolies annamites sous la direction de sous-officiers français, dont beaucoup furent atteints de violents accès de fièvre.

## ALIMENTATION PUBLIQUE.

Comme dans tous les pays de l'Extrême-Orient, le riz et le poisson jouent dans l'alimentation un rôle considérable. Il existe plusieurs espèces de riz: le plus estimé est le riz blanc, dont la plus grande partie est importée du Tonkin, mais c'est naturellement le plus cher et la grande masse de la population ne peut guère se le procurer que dans les grandes occasions. Ce riz gonfle beaucoup par la cuisson qui le rend gluant. Les Annamites en font des boulettes qu'ils enduisent de graisse. Le riz rouge, le moins bon, est destiné aux besoins de la classe la plus pauvre et la plus misérable. Le riz est toujours cuit à l'eau sans aucun assaisonnement; aussi les Annamites, quand ils ne l'arrosent pas d'une sauce pimentée, ont-ils toujours le soin de placer dans leur bouche des cristaux de sel marin qu'ils broient au fur et à mesure. Aliment pauvrement azoté, le riz ne peut remplacer notre pain qu'à la condition d'être pris en grande quantité: aussi peut-on attribuer aux doses excessives ingérées, on pourrait dire englouties, ces dilatations stomacales et ces dyspepsies dont souffre souvent l'Annamite.

Le poisson, frais ou sec, est, après le riz, la base de tout repas. Nous avons signalé déjà, en parlant des pêcheries des lagunes, les principales espèces qui figuraient sur les marchés. Ajoutons-y une sorte d'escargot d'eau douce que l'on prend en abondance dans les arroyos et quelques mauvais poissons recueillis dans les rivières. Le goût du poisson est le plus habituellement relevé par une sauce très estimée, dont nous

ne pouvons donner l'exacte composition; nous savons seulement qu'il y entre du poisson pourri et probablement beaucoup de piments.

A ces deux plats de fondation, l'Annamite ajoute toujours un aliment végétal ou animal qu'il peut se procurer facilement.

Parmi les produits végétaux les plus usités, nous citerons le navet, dit chou de Pakoï, que l'on coupe en tranches minces, lesquelles séchées au soleil et ensuite découpées en lanières ténues, sont enfin soumises à une sorte de fermentation. Les Européens peuvent l'utiliser agréablement soit comme chou, soit comme salade. La tomate, bien dégénérée et pas beaucoup plus grosse qu'une belle noix, se mange crue avec des piments; l'igname, la patate douce, le manihot, le maïs dont on mange les fruits grillés, le taro, les jeunes pouces de bambou, qui cuites à l'eau et agrémentées d'une sauce au piment sont un mets très agréable, entrent dans la nourriture journalière. La salade d'aréquier jouit, à juste titre, d'une grande vogue, mais ne se sert que sur la table des grands seigneurs. Pour se la procurer, il faut en effet sacrifier l'arbre qui est un de ceux dont le rapport est le plus considérable. Les champignons sont également très appréciés et méritent la faveur dont ils jouissent. Nous avons également remarqué sur le marché de Hué le haricot provenant du *Phaseolus mango* et sur lequel M. Moursou, médecin de 1re classe de la marine, a donné des renseignements détaillés dans les *Archives de médecine navale* 1885. Sa graine, mise dans des conditions déterminées, germe, acquiert trois ou quatre fois son volume et sert à faire une sorte de farine. Nous avons eu l'occasion d'en goûter et nous partageons complètement l'opinion de M. Moursou sur la bonne qualité et le goût agréable de cet aliment. On trouve encore des concombres et une sorte de citrouille.

Les fruits sont nombreux et variés et jouent un grand rôle dans l'alimentation de la population jeune. En toutes saisons, on trouve des bananes: les meilleures, à notre avis, sont les petites bananes jaunes rayées; des oranges de différentes espèces, mais dont aucune n'a le parfum de celle qui est vendue en France sous le nom de mandarine. En été, on trouve la papaye qui n'a d'autre mérite que d'être rafraîchissante; l'ananas qui vaut celui de Singapoore si renommé; le letchi au goût aigrelet et sucré; le mangoustan, apprécié de tous; la mangue, si vantée par les uns, si décriée par les autres; le mangot qui n'est autre que la mangue non cultivée; la grenade, la pomme-cannelle, la goyave.

Le règne animal fournit le poisson, les œufs, le poulet et le canard, le porc. Sauf celle de porc, notre viande de boucherie est inconnue sur les marchés de la province de Kouang-Duc. Les bœufs qui servirent à l'alimentation de nos troupes venaient des provinces limitrophes: la chair en était plus que médiocre, et si on ne la soumettait pas à une cuisson rigoureuse, donnait le tœnia inerme. Les moutons sont des objets de curiosité et nous croyons bien que les seuls qui existent dans tous les pays sont ceux dont l'Empereur de Chine a fait cadeau à son cousin le roi d'Annam.

Reste donc le porc: petit, les jambes si basses que son ventre rose traîne par terre, le dos comme ensellé; cet animal présente une chair excellente, pas trop grasse, d'une digestion facile, et jamais affecté de ladrerie.

Durant tout notre séjour, nous observâmes bien des cas de tœnias, mais malgré des recherches minutieuses, nous ne vîmes jamais que le tœnia inerme: le porc n'était donc pas le coupable.

Les poulets et canards se trouvent à foison. Le poulet est peu en faveur chez les indigènes : les malades seuls en mangent. Du reste, on s'en fatigue vite.

Les œufs sont très abondants. Par un goût bizarre, les Annamites les mangent à peu près pourris. Néanmoins, les Européens peuvent s'en procurer de très bons, et c'est là une ressource précieuse pour les estomacs fatigués.

Le buffle et le chien sont mis à contribution par les Annamites, aux jours de cérémonies, à l'occasion d'un mariage ou à l'époque du Têt. Le genre de nourriture le plus habituel du chien nous a toujours ôté l'envie de faire l'essai de cet aliment. Le buffle est coriace et encore moins bon que le bœuf.

Chez quelques Chinois on trouve les fameux nids d'hirondelle: mis dans le potage, il lui donnent la consistance du tapioca: ce n'est vraiment pas mauvais, mais le prix en est tel que l'on ne peut compter sur cette ressource.

Pendant l'hiver, on trouve encore sur les marchés des bécassines, des poules d'eau et des tourterelles qui viennent agréablement rompre la monotomie du régime habituel.

L'Européen pourra en outre, par son adresse et en s'exposant quelque peu à un mauvais accès de fièvre, se procurer de temps à autre un paon ou un bœuf sauvage, qui sont bien les deux meilleurs aliments auxquels nous ayons goûté pendant notre séjour.

*Boissons.*— La boisson nationale est le thé, et les Annamites font de cette infusion un usage presque exclusif. Est-ce parce que l'eau est mauvaise et nocive que cette habitude s'est introduite? c'est peu probable: comme nous allons l'indiquer en effet, les Annamites ne cherchent pas, par l'ébullition, à faire perdre à l'eau une partie de ses propriétés nocives. Il faut donc chercher ailleurs la raison du goût des Annamites pour le thé. Peut-être y-t-il là l'expression d'un besoin, peut-être leur système nerveux demande-t-il cette excitation. Il est difficile d'attribuer des propriétés nutritives aux infusions légères que font les Annamites, et le rôle principal du thé dans leur alimentation consiste, pensons-nous,

à favoriser la complète assimilation des autres substances ingérées avec lui. Le thé en usage dans la province de Kouang-Duc ne ressemble guère à celui que récoltent et exportent les Chinois. Le thé indigène est consommé tel qu'il est recueilli: à peine le soumet-on à un triage rapide et à une légère dessiccation dont le soleil fait tous les frais.

Voici comment les Annamites fabriquent leur thé: dans une terrine contenant une certaine quantité de feuilles, ils jettent de l'eau chaude, replacent le tout sur le feu et laissent bouillir un temps considérable. Ils obtiennent ainsi une infusion extrêmement forte qui, mélangée aux trois-quarts d'eau puisée dans le canal ou dans la rivière, constitue le thé que l'on boit. On ne se sert jamais de sucre. Au palais, cette boisson est assez agréable, mais vu l'eau pure dont elle est surchargée, nous la croyons peu hygiénique. En tout cas, elle est bien inférieure, à tous égards, à celle que l'on prépare avec le thé chinois et suivant les usages chinois. Cette dernière boisson se recommande aux amateurs par son parfum délicat et son arôme délicieux. Elle est, parmi tous les breuvages indigènes et Européens, la seule qui puisse étancher la soif pendant la grande chaleur. Prise à des doses raisonnables, et pour se limiter, nous conseillerons vivement d'user des petites tasses microscopiques employées par les Célestes, elle est dans la journée un léger stimulant du système nerveux, si oppressé parfois par les hautes températures, et après les repas favorise la digestion, au moins autant que le café.

Les boissons alcooliques ne sont représentées que par le chum-chum ou eau-de-vie de riz extrêmement forte. Reconnaissons d'ailleurs que les Annamites en usent quelquefois et en abusent bien rarement. Les hommes ivres sont si rares, que lorsqu'il s'en présente un toute la population court après lui. Cette sobriété est chose bonne à tous les points de vue.

Le chum-chum, en effet, donne une ivresse furieuse et le malheureux qui est sous son influence est porté à des idées de destruction, soit sur sa personne, soit sur celle de ses voisins. Deux ou trois fois nous eûmes à constater ces funestes résultats. L'eau-de-vie de riz, même à petite dose, agit très énergiquement chez les Européens.

L'Annamite n'a aucune heure fixe pour ses repas. Il mange quand il a faim, de nuit ou de jour, peu lui importe; cependant on peut compter à peu près trois repas par jour; un le matin, un dans la journée, un autre le soir. Le régime étant principalement composé de substances amylacées a pour effet consécutif d'abaisser l'activité de toutes les fonction, excepté celles du pancréas et du foie et de fatiguer les organes digestifs par la surcharge d'une ration journalière très volumineuse; la chair des poissons est peu substantielle: les conditions d'une bonne alimentation font donc défaut dans la povince de Kouang-Duc.

## CONDITIONS DE LA VIE. — HYGIÈNE PRIVÉE.

En abordant l'étude de l'hygiène privée, nous indiquerons rapidement les différents échelons de la hiérarchie sociale. Au faîte, existe une caste privilégiée, vivant à la Cour, occupant les emplois et tenant à la famille royale par des liens plus ou moins étroits. Ce sont des grands mandarins, lettrés et militaires, chez qui on trouve tous les caractères du type annamite le plus pur. Viennent ensuite des mandarins d'une classe moins élevée, auxquels sont dévolues les charges secondaires et qui forment, avec quelques anciennes familles,

un groupe correspondant à peu près à notre bourgeoisie française. Le peuple, depuis le riche négociant jusqu'au misérable coolie, forme une troisième classe, vouée au travail, habituée à courber la tête devant le plus petit mandarin, taillable et corvéable à merci.

Le marchand et l'ouvrier habitant des villes sont tous deux âpres au gain, voleurs, enclins au mensonge, assez intelligents et sociables. Quant au paysan, il est en Annam ce qu'il est ailleurs : laborieux, patient, robuste, indifférent à tout ce qui n'est pas sa récolte. Il ne vient à la ville que pour vendre ses produits et acheter les choses nécessaires à sa modeste existence. Il vit dans une cabane entourée de rizières, exposé à toutes les influences nocives de ce milieu, se revêt été comme hiver de vêtements insuffisants et se livre à peine aux soins de la propreté la plus élémentaire.

A la ville, du reste, l'Annamite n'est pas beaucoup plus propre. Le vêtement, qui est à peu près identique chez l'homme et chez la femme, se compose d'une tunique mince, large, très longue, tombant presque jusqu'aux genoux, attachée sur le devant de la poitrine, à manches très étroites, sans ceinture ; pour la femme, cette tunique tombe jusqu'aux pieds. Le pantalon large, bouffant, très court, arrivant à peine à mi-jambe, est maintenu fixé autour de la ceinture par un repli, formant nœud, fait à l'aide de l'étoffe du pantalon. Ce pantalon, très commode, permet aux hommes d'uriner en relevant simplement une des manches du pantalon. Le cou, la tête et les jambes sont découverts et exposés aux rayons du soleil. En hiver, on superpose simplement plusieurs vêtements semblables, mais certaines régions du corps n'en restent pas moins sans protection. Pendant la saison pluvieuse, le peuple, qui n'a droit ni au parapluie, ni au palanquin, se sert d'un manteau en paillotte, sans manche, attaché au niveau du cou par une simple corde, ce qui fait que le milieu de la poitrine,

le ventre et les cuisses ne sont nullement protégés. On remédie à cet inconvénient en donnant au manteau différentes positions suivant la direction de la pluie. Mieux compris, il pourrait rendre de réels services, car il est très imperméable. Le plus ou moins de fortune est le seul régulateur de la beauté des vêtements. Les personnes riches portent des vêtements de soie de couleur plus ou moins sombre pour les hommes et de couleur claire pour les femmes. Des vêtements complètement blancs et simplement cousus sont un signe de grand deuil. Ajoutons que beaucoup d'hommes pauvres se contentent d'une simple pièce de coton autour des reins.

Les chaussures ne gênent pas les pieds des Annamites; elles sont peu répandues et destinées seulement aux personnes malades ou à quelques personnages de marque qui, le plus souvent, les dédaignent complètement: disons, toutefois, que celles dont on se sert, sont de simples planchettes de bois, munies à la face supérieure d'un lien sous lequel on engage le gros orteil qui, comme on peut en juger d'après la citation suivante, empruntée au travail de M. le Médecin en chef Rey, sur le Tonkin, sert à plusieurs usages (1): « L'écartement du »gros orteil, très marqué chez l'Annamite, acquiert la valeur »d'un caractère de race. Le terme Giao-Chi, sous lequel les »annales chinoises désignent le peuple de l'Annam, signifie »que le gros doigt du pied est écarté de son voisin. De fait, »le gros orteil jouit, chez l'Annamite, d'une mobilité remar»quable et devient pour lui un véritable organe de préhension. »Avec le gros orteil, il saisit l'étrier, il dirige le gouvernail, »il ramasse à terre de menus objets qu'il élève ensuite à la »hauteur de la main, etc. Cependant le gros orteil n'est pas »opposable, il se meut bien dans le sens vertical et dans le

(1) *Archives de Médecine navale* 1887.

»sens horizontal, mais il ne peut se porter obliquement sous »les autres ; ce qui constitue le mouvement d'opposition.»

A l'un et à l'autre sexe, le raffinement du linge est inconnu, et ce n'est pas là le moindre inconvénient du costume annamite. Les mêmes vêtements, toujours en contact immédiat avec le corps, s'imprègnent de la vapeur de la transpiration, retiennent les produits morbides ou les parasites de la peau et peuvent fournir à l'absorption cutanée des matières liquides ou gazeuses qu'ils empruntent à l'atmosphère des milieux malsains. Les maladies de la peau sont fréquentes en Annam, et s'il est une cause que l'on doive surtout incriminer, c'est ce manque de linge.

Le temps, consacré aux soins de propreté corporelle, ne nuit pas au travail des Annamites. Le matin, s'ils ne sont pas trop pressés, ils vont à la rivière ou au canal, et, avec la main, se passent un peu d'eau sur la figure. Le kéo ou tunique, lui-même, d'une propreté plus que douteuse, sert de serviette. L'usage du savon est absolument inconnu. Mais les soins intimes sont totalement négligés, et il faut avoir été appelé à visiter des femmes, pour se faire une idée du degré auquel peut arriver la malpropreté humaine. Pour voir la vraie couleur de la peau d'un Annamite, il est nécessaire de le soumettre, pendant trois jours, à des lavages réitérés avec du savon vert et une brosse de chiendent.

Le mode de couchage est, lui aussi, évidemment défectueux. Le lit est une sorte de lit de camp horizontal, recouvert d'une simple natte servant à toute la famille; les draps de toile et de coton sont inconnus; les couvertures sont encore des nattes. Dans les familles riches, on se sert d'un matelas, analogue au matelas cambodgien, c'est-à-dire de cinq ou six rectangles rembourrés de mousses ou d'herbes marines, et pouvant se replier l'un sur l'autre. Le soir, il est disposé pour la nuit, et dans le jour, il est replié sur lui-même

et déposé dans un coin de la chambre. Ce matelas, très dur, est parfaitement approprié à la température du pays; il serait à désirer que son usage ne fût pas limité à quelques privilégiés, et que, chez ceux-ci, il fût plus souvent renouvelé; peu à peu il s'imprègne des exhalaisons du corps et peut devenir, au bout d'un certain temps, un foyer de transmission de maladies. Il faudrait, pour prévenir le mal, qu'au moins, deux fois par an, ces matelas fussent changés, ou que, tout au moins, leur contenu fût purifié au moyen de l'aération quotidienne, du lavage et des fumigations. Si peu de gens possèdent de matelas, presque tout le monde a un oreiller représenté par un simple billot de bois, échancré en son milieu, ou mieux, par un petit carré analogue au matelas. On ne se déshabille pas pour se coucher; dans la classe aisée, on a soin de mettre un vieux vêtement.

Les jeunes enfants ont la tête absolument rasée, pour s'habituer, dit-on, au soleil; plus tard, on leur laisse de chaque côté une petite touffe de cheveux; quand ils sont un peu plus grands, ils laissent pousser leurs cheveux. L'Annamite adulte porte, en effet, les cheveux longs qu'il relève en forme de chignon sur la nuque, pour s'abriter justement du soleil. Les femmes ont une coiffure très coquette, qui rappelle beaucoup celle des jeunes filles de la Provence. Le chapeau d'homme a une forme conique, très évasé à sa base; il repose presque directement sur la tête par sa partie moyenne; son grand avantage est de bien protéger la nuque et les yeux. Cette coiffure est commune aux femmes; mais dans les jours de cérémonie, elle arbore un immense chapeau dont la forme est exactement la même que celle de nos cribles, et au centre duquel se trouve un autre petit crible encadrant la tête. A ces moyens ordinaires de préservation contre le soleil, les grands mandarins, mais les grands mandarins seuls, car Hué est une ville royale, joignent un immense parasol porté devant

eux par un serviteur. Disons en passant que la qualité d'un mandarin peut être reconnue au nombre de ses parasols.

Les femmes et même les hommes ont la coutume de se laquer les dents en noir ; quelques-uns prétendent que c'est dans le but d'éviter l'action de la chaux, contenue dans la chique de bétel, que cette coutume a pris naissance. Cela est possible ; toutefois, comme cet usage n'est pas absolument général parmi la population mâle, plus spécialement adonnée à la mastication du bétel, on peut garder quelque doute et croire à une simple coquetterie. Nous ne savons pas bien exactement dans quelle intention les Annamites se livrent à cette occupation favorite, la mastication du bétel. On peut croire que c'est dans le but de se rafraîchir la bouche. Nous avons eu, en effet, plusieurs fois, en marche ou à la chasse, l'occasion de constater l'apaisement subit d'une soif violente, après une simple chique de bétel, alors que nous ne pouvions nous procurer une tasse de thé.

Les Annamites vivent beaucoup en dehors de leurs maisons, mais se remuent peu autrement que pour vaquer à leurs occupations. Ils ignorent ce que c'est que la promenade, et, dès qu'ils sont libres, s'étendent sur une natte devant chez eux, ou vont chez un ami boire une tasse de thé.

La famille est unie plus par les liens de l'intérêt que par ceux de l'affection. Toutefois, il serait injuste de méconnaître la grande tendresse de la mère pour ses enfants ; tant qu'ils ne peuvent marcher, courir et manger seuls, elle est, pour eux, remplie de sollicitude. Le sevrage est inconnu, et la mère allaite son enfant jusqu'au moment où il préfère une autre nourriture. A trois ans, un enfant tète encore ; dès qu'il commence à marcher, il apprend à porter ses frères et sœurs plus jeunes ; avec ce fardeau, il court, joue, se promène jusqu'à l'âge où il faut quitter les jeux pour le travail. Cependant la mortalité est considérable chez eux, causée princi-

palement par la diarrhée infantile et les affections du poumon. Faute de soins intelligents et non pas faute de dévouement, ils meurent le plus souvent dans le premier âge, alors qu'ils sont plus exposés aux conséquences d'une alimentation défectueuse et des variations de la température.

Grâce à l'institution de la famille telle qu'est établie en Annam, cette mortalité est compensée par le nombre des naissances, dont le chiffre proportionnel est plus élevé que celui des décès. La polygamie et le concubinage sont, en effet, autorisés. Aussi peu d'unions restent stériles, et il est facile de voir que les Annamites ne se préoccupent pas de limiter à l'étendue de leurs ressources, le nombre de leurs enfants.

Sauf le camp des lettrés, où les jeunes gens de 18 à 20 ans se préparent aux examens du mandarinat, qui les fait entrer dans les carrières gouvernementales, il n'existe aucune école publique. Les exercices du corps sont également complètement négligés pour les enfants.

## PROSTITUTION.— PROPHYLAXIE.

«La prostitution n'existe pas officiellement, la loi ne la re»connaît pas. Elle admet la polygamie et autorise le concu»binage, mais elle regarde, comme infâme, celui ou celle qui »encourage le libertinage de la femme et spécule sur ce com»merce. Le mal existe pourtant sur une grande échelle, on »peut même dire que la prostitution se rencontre par»tout (1).»

(1) Rey. Le Tonkin, *Archives de Médecine navale*.

Voyons un peu les causes qui favorisent le développement de cette plaie sociale qui fait ressembler l'Annam et le Tonkin à un vaste lupanar.— En admettant que la polygamie soit une institution sociale utile pour l'accroissement de la population d'un peuple, il faut reconnaître le grand relâchement de mœurs dans les pays où elle est établie. L'Oriental en général, l'Annamite en particulier, regarde la femme comme un être inférieur digne d'une très minime considération : rarement il en fera sa compagne, dans le sens que nous attachons à ce mot. Pour le pauvre de l'Annam, la femme sera une bête de somme qui devra travailler et ferme ; pour le riche, elle sera un objet de luxe qu'il couvrira de parures pour étaler sa fortune ; plus il sera riche, plus il aura soif de considération et plus il aura de femmes. La première choisie prend seule, ordinairement, le titre d'épouse, et commande à ses compagnes ; mais ce n'est pas là une loi absolue, et la dernière entrée sous le toit conjugal peut devenir la favorite et supplanter ses rivales. D'où, tendance chez les délaissées à aller chercher ailleurs des consolations à leurs malheurs domestiques, ce qui leur est facile, car les femmes, sauf chez le roi et les très grandes familles, ne sont pas gardées par des eunuques et jouissent d'une liberté assez grande. Les mariages ont, du reste, souvent lieu sans que la jeune fille soit consultée. Le père, avec ce pouvoir despotique que lui confère le droit annamite, peut, à son gré, disposer de ses enfants. Aussi quand viennent les échéances, et que l'argent manque à la famille, vend-il ses filles soit comme femmes légitimes, soit comme concubines à un plus fortuné que lui. Quelquefois même ce marché n'est que temporaire et la jeune fille, une fois le temps écoulé, revient chez elle. Ce petit accident ne nuira en rien à son établissement; les Annamites ne sont pas gens à s'arrêter aux bagatelles de la porte. Même une fille connue pour se donner à la prostitu-

tion peut prétendre au mariage, à condition d'avoir un petit pécule, et de le donner à son futur époux, quoique, d'après l'usage, ce serait celui-ci qui devrait payer pour l'obtenir.

L'éducation, elle-même, contribue beaucoup à la démoralisation, et les enfants sont élevés à connaître de bonne heure ce que nous cachons, avec tant de soin, aux nôtres: livrés toute la journée à eux-mêmes, ils vont où ils veulent. «Entre 14 et »15 ans le sens génital se prononce chez la jeune fille, elle »commence à se livrer au coït, et cependant il s'en faut »de beaucoup qu'elle soit apte à devenir mère. La pudeur »gêne peu la femme d'Annam; elle vous dit de l'air le plus »naturel, et sans que la moindre rougeur apparaisse sur son »visage, l'âge où la première fois elle s'est abandonnée. Il y »a chez elle disposition précoce et tendance au libertinage, »aiguisées par une imagination licencieuse très active. Il est »rare que, passé l'âge de quinze ans, la jeune fille ne soit »pas défloree. Les rapports incestueux de frère à sœur sont »fréquents. Pour qu'une jeune fille, dit un missionnaire, soit »encore vierge à douze ans, il faut qu'elle n'ait pas de »frère (1).»

Pour ceux qui ont pu voir la promiscuité dans laquelle vit la famille annamite, ce fait n'a rien d'étonnant. Les images licencieuses, les jouets importés par les Chinois, exposés aux étalages des boutiques, ne sont pas faits pour ramener les esprits à des idées de vertu.

Aussi les maladies vénériennes frappent-elles rudement la population. La syphilis, désignée sous le nom de timla par les indigènes, exerce plus particulièrement ses effets désastreux. Comme le seul traitement consiste à exposer le malade aux vapeurs de cinabre, ce qui amène la salivation, l'Annamite, le plus souvent, laisse la marche libre à l'affection:

(1) Rey. *Loco citato.*

des accidents graves, atteignant principalement les systèmes nerveux et musculaires, se montrent plus ou moins rapidement. Les Chinois ont été accusés d'avoir importé cette terrible affection, mais ils s'en défendent énergiquement.

Cet état de choses devait nécessairement attirer d'autant plus l'attention de l'autorité française, que beaucoup de nos soldats furent, en peu de temps, atteints de diverses manifestations vénériennes. Même ceux qui, pardevant M. le Préfet de police, achetèrent des congaïs, ne furent pas complètement à l'abri de mésaventures désagréables. On chercha donc à créer des dispensaires et à soumettre à un examen minutieux les femmes qui en faisaient partie.

A Thuan-An, la chose fut aisée: la disposition du terrain, le peu de densité de la population indigène rendaient la surveillance facile et efficace; les sampans-fleurs étaient seuls à craindre: malgré tout, le nombre d'hommes atteints diminua en peu de temps.

A Hué, ce fut une autre affaire. Après différentes tentatives, on fut obligé d'y renoncer par suite de la mauvaise volonté évidente du gouvernement annamite, sans le concours duquel on ne pouvait, à ce moment, rien entreprendre. Aujourd'hui ces obstacles n'existent plus et nous sommes persuadés que les mesures nécessaires ont été arrêtées.

Mais si nous parvenons à préserver nos soldats, il est bien à craindre que nous ne puissions déraciner des mœurs annamites ce libertinage éhonté.

## CONSIDÉRATIONS PATHOLOGIQUES.

Après cette rapide étude des agents dont l'habitant de la province de Kouang-Duc subit l'influence, nous terminerons par un aperçu succinct des maladies auxquelles il se trouve exposé et des moyens qu'il emploie pour les combattre.

Notons d'abord que la province, dans toute son étendue, présente les mêmes maladies; mais chacune des trois parties en lesquelles nous l'avons divisée au commencement de ce travail, a sur la marche et la gravité de certaines affections une action marquée. C'est ainsi que dans les lagunes, par suite de la réverbération du sable et de l'eau, les conjonctivites sont plus fréquentes, les coups de chaleur plus à craindre pour l'Européen ; dans la région des rizières, les dysenteries sont et plus nombreuses et plus dangereuses; les fièvres dominent aux environs des montagnes et offrent un caractère tout particulier de malignité. L'influence saisonnière se fait également sentir: pendant la saison des pluies, les dysenteries chez les Annamites sont plus nombreuses, mais causent une léthalité moins forte qu'en été ; les fièvres auront leur maximum comme nombre et comme gravité pendant la saison chaude et principalement pendant le mois de septembre.

Nous diviserons les maladies en : 1° Affections dérivant du climat ; 2° Maladies telluriques ; 3° Affections tirant leur origine de la mauvaise hygiène publique ou privée ; 4° Endémo-épidémies; 5° Affections chirurgicales ; 6° Maladies vénériennes.

1° *Affections dérivant du climat.* — C'est surtout pendant la saison des pluies, c'est-à-dire pendant l'hiver, que les maladies climatériques sévissent avec le plus de rigueur et causent les plus grands ravages. N'ayant pour se couvrir et se protéger contre le froid et l'humidité que son kéo, son kékouang et un malheureux pardessus fait de paille de riz qui ne lui recouvre même pas complètement la poitrine, ne trouvant pas chez lui de quoi se réchauffer, l'infortuné Annamite est aussi exposé aux bronchites, pleurésies, pneumonies, que s'il se trouvait brusquement transporté dans un pays du nord pendant une saison rigoureuse. Aussi, d'octobre à la fin de janvier, la mortalité est-elle effrayante.

La misère de la population et les mauvaises conditions hygiéniques préparent un terrain favorable à la phtisie, qui est très commune. Au commencement des grandes chaleurs. déjà épuisés par les fatigues de l'hiver, beaucoup de ceux qui ont résisté jusque-là succombent. L'action héréditaire de la phtisie est connue, mais malheureusement, les Annamites n'ont dans leurs ressources médicales ou hygiéniques aucun moyen d'en retarder la marche.

Le rhumatisme est également fréquent, mais d'après ce qui nous a été donné d'observer, la forme articulaire franchement inflammatoire est rare ; l'affection a plutôt tendance à revêtir le type sub-inflammatoire et passe facilement à l'état chronique. Le rhumatisme musculaire se montre au moins aussi fréquent que le rhumatisme articulaire.

Avec la saison des pluies, croît le nombre des diarrhées et des dysenteries; mais, comme nous l'avons déjà dit, elles sont relativement bénignes comparées à celles de l'été. Quand viennent les chaleurs, un grand nombre d'enfants sont atteints d'une diarrhée cholériforme et beaucoup ne résistent pas.

Vers le mois d'avril, alors que les journées sont déjà très chaudes et les nuits fraîches, le tétanos exerce de sérieux ravages parmi les jeunes enfants : ce fait qui se présente, paraît-il, dans beaucoup de pays chauds, doit être attribué au refroidissement brusque qu'éprouve l'enfant en se couchant presque nu à la belle étoile.

Les insolations sont rares ; nous en avons observé deux cas seulement et encore les deux fois nous eûmes affaire à des hommes pris de boisson et qui étaient longtemps restés exposés au soleil. Les coups de chaleur sont inconnus parmi les Annamites. Pendant les grandes chaleurs, on observe parfois, paraît-il, chez les paysans travaillant courbés dans la rizière des accidents subits, au sujet desquels nous n'avons pu avoir de renseignements précis, mais qui se traduiraient par des troubles de la sensibilité et du mouvement dans les membres, et principalement dans le membre inférieur. Ils sont probablement dus à une congestion active de la moelle amenée par l'action du soleil, et c'est pour les éviter que l'on voit, dans la journée, le paysan s'abriter sous un toit mobile de paillote fixé sur trois pieux.

2° *Maladies telluriques.* — Les manifestations paludéennes sont fréquentes. Nous n'avons jamais vu chez l'Annamite la fièvre intermittente franche, mais bien la rémittente à forme bilieuse. Dans les cas graves, la rémittente palustre n'affecte pas la forme hématurique comme au Sénégal, elle est dysentériforme ou cholériforme. Les accès pernicieux, proprement dits, ne se rencontrent qu'aux environs des montagnes. D'après les dires des missionnaires, la forme comateuse serait la plus fréquente. Nombreux surtout sont ceux qui offrent l'empreinte de la cachexie paludéenne, avec engorgement et souvent accès du foie.

Le choléra existe à l'état endémique : chaque été des cas plus ou moins nombreux surviennent, mais il n'y a pas épi-

démie véritable. Celle-ci n'apparaît, d'après le dire des missionnaires, que tous les huit ou dix ans, sans que l'on puisse en établir les causes d'une façon au moins plausible.

Un proverbe Annamite qui nous a été communiqué par le P. Theu, prêtre catholique Annamite, semble incriminer la trop grande sécheresse, et fait voir en même temps que les animaux eux-mêmes sont influencés par les conditions ambiantes. Voici ce proverbe, tel qu'il nous a été donné par le père Theu : « Quand la sécheresse est trop prononcée, les chiens commencent à mourir, ensuite les chevaux et les buffles sont atteints, et quand la mort cesse de frapper les animaux, elle frappe l'homme. »

Quand nous arrivâmes, neuf ans déjà s'étaient écoulés depuis la dernière épidémie, et les missionnaires nous en prédirent une pour l'été prochain. Prédiction qui ne s'est que trop réalisée, et d'autant plus malheureusement que les précautions que nous avions pu prendre en vue d'une pareille éventualité, ont été rendues inefficaces par suite de l'arrivée subite d'une grande quantité de troupes dans une ville incendiée, dont l'air et les eaux étaient encore empoisonnés par les nombreux cadavres qui avaient échappé aux recherches. On a longtemps prétendu que le choléra d'Annam avait été importé par les troupes venant de Hanoï, et surtout par le 3$^{me}$ zouaves, qui avait laissé au Tonkin quelques hommes atteints de cette affection. Il faudrait alors reconnaître que l'incubation chez ces hommes ait duré plus d'un mois; ensuite ce sont les hommes d'infanterie de marine cantonnés à la Légation, qui ont été atteints les premiers, et enfin, nous pouvons affirmer de la façon la plus formelle qu'au moment où le choléra se déclara parmi nos troupes, il faisait déjà beaucoup de victimes chez les enfants Annamites réunis à la Sainte-Enfance de l'évêché de Kim-Long, et parmi la popu-

lation de Phu-Cam, gros village, situé en amont de Hué, non loin de la Légation.

Il se produira probablement au Tonkin et en Annam, ce qui s'est produit lors de notre installation en Cochinchine, où nos hommes furent atteints de choléra, tant que les casernements ne furent pas construits et les mesures hygiéniques complètement assurées.

Quant aux Annamites, ils redoutent beaucoup le choléra qui, dans certaines épidémies, enlève parfois le sixième de la population. Il leur faudra changer beaucoup leurs habitudes et leurs coutumes avant de pouvoir songer à lutter avantageusement contre l'extension de cette affection.

3° *Maladies tirant leur origine de la mauvaise hygiène publique ou privée.* — Les affections de la peau très communes doivent être attribuées à la promiscuité, au manque de linge de corps, à la saleté proverbiale des Annamites, en un mot, à la mauvaise hygiène privée. La gale est à peu près générale, l'onguent dont se servent nos confrères Annamites, et dont nous n'avons pu obtenir la composition, nous a paru bien peu efficace; quelques personnes se font des frictions avec l'eau des sources sulfureuses que nous avons signalées, et s'en trouvent bien. Il serait à souhaiter que cet usage fut plus répandu. Un grand nombre de maladies de peau, telles que l'herpès circiné, l'intertrigo-inguinal, l'eczéma parasitaire, s'évissent contre la population. Le lichen tropicus nous a paru plus rare.

Une affection tenace et redoutable, dont l'étiologie doit certainement être rapportée à la misère, au climat humide, est la conjonctivite granuleuse si fréquente chez l'Annamite. Les médecins indigènes sont impuissants à la combattre, et trop souvent elle détermine des ophthalmies purulentes, des ectropions ou ptérygions. La conjonctivite granuleuse est,

après la variole, le cause la plus certaine des fréquents cas de cécité que l'on remarque dans tout l'Annam.

Nous rapprochons des maladies hygiéniques, l'éléphantiasis, le béribéri et la lèpre. L'éléphantiasis est rare, nous n'en avons vu qu'un cas. Le béribéri est un peu plus fréquent et a comme caractère particulier de débuter toujours par un œdème de consistance scléreuse aux articulations tibio-tarsiennes. En peu de temps, le malade perd l'appétit, voit ses forces diminuer, est sujet à des palpitations. Survient ensuite un œdème qui débute au-devant des tibias, et gagne bientôt les articulations dont les mouvements ne tardent pas à devenir impossibles. Au bout d'un temps plus ou moins long, apparaissent des mouvements désordonnés du cœur, des battements des vaisseaux du cou, de l'angoisse respiratoire avec sentiment de constriction excessive à la base du thorax. La mort, qui en est la conséquence la plus habituelle, arrive au milieu de convulsions asphyxiques. Le seul traitement réside dans l'emploi des moxas appliqués le long du rachis : l'œdème est combattu par l'acupuncture.

La lèpre est loin d'être inconnue, néanmoins il n'existe pas aux environs de Hué, une léproserie analogue à celle que l'on remarque aux environs de Hanoï. Faut-il rechercher la cause de cette différence dans le nombre relativement restreint des cas observés en Annam, ou à la négligence et à l'incurie de l'administration, ou au peu d'effroi que les lépreux inspirent à leurs compatriotes? Les habitants, en effet, ne redoutent nullement la contagion de la lèpre, et le lèpreux continue à vivre avec sa famille. La forme anesthésique de la lèpre serait plus commune que la forme tuberculeuse.

4° *Endémo-épidémies.* — Sous ce titre, nous réunissons les fièvres éruptives et la fièvre typhoïde.

Pendant tout notre séjour, nous n'avons jamais observé ou entendu dire à l'un de nos chefs de la marine, qu'il eût observé un cas de rougeole ou de scarlatine. Mais si l'on peut douter de l'existence de ces deux affections exanthématiques, on a malheureusement trop souvent à constater les ravages de la variole qui, chez les enfants principalement, cause une grande mortalité ; et, à chaque pas dans les rues des villages, on rencontre sur le visage des passants les stigmates indélébiles de cette terrible affection. Nombre de cas de cécités, et les cas en sont nombreux, sont dues à cette maladie. Cette fièvre éruptive, au dire des habitants, aurait toujours existé, mais les moyens de s'opposer à la propagation du fléau n'ont jamais préoccupé ni le gouvernement, ni la population Annamites. Les missionnaires et à leur suite les différents médecins de la marine qui ont occupé successivement le poste de la Légation, ont bien tenté d'introduire la vaccine. Mais mal vus de la grande majorité de la population, en butte à l'hostilité plus ou moins déguisée de l'ancienne cour de Hué, ils ont eu, malgré leurs efforts, peu de succès et presque insignifiant est le nombre des enfants vaccinés. Espérons que l'autorité Annamite actuelle, qui nous est plus dévouée que sa devancière, favorisera la tâche qui incombe à nos collègues, et exigera de ses administrés la soumission aux mesures prophylactiques qui doivent être prises en leur faveur.

La fièvre typhoïde existe : son cours régulier est quelquefois interrompu par des accès de fièvre palustre, dont elle semble ranimer le germe. Toutefois, dans le petit nombre de cas qu'il nous a été donné d'observer, nous en avons remarqué trois à marche bien franche, et aussi caractéristique que celle de la fièvre typhoïde en France. C'est au mois de septembre, après les premières pluies d'orage, que cette maladie se montre le plus souvent.

5° *Affections chirurgicales.* — Les affections chirurgicales les plus nombreuses sont : l'ulcère des pays chauds, les conjonctivites, et chez les femmes les métrites aiguës ou chroniques.

L'ulcère Annamite est d'une fréquence inouïe : à chaque pas dans les rues, on voit de malheureux étendus sur le sol, et n'ayant pour recouvrir les plaies qui les rongent qu'une feuille de bananier fixée par un bout de corde, c'est le seul traitement employé par les médecins Annamites. La plupart de ces ulcérés offrent un état de déchéance organique très avancée, et le premier soin doit être de relever cet organisme débilité. Comme moyen local, nous indiquerons le suivant qui nous a été donné par M. Pethellaz, médecin de la marine, sous les ordres duquel nous nous trouvions à l'hôpital de Quang-Yen, alors que nous étions chargé de l'infirmerie d'une compagnie de tirailleurs Annamites: après avoir bien nettoyé la plaie au moyen d'un pinceau trempé dans une solution antiseptique, la badigeonner avec un caustique chimique fort : ceux qui nous ont paru mériter la préférence sont une solution de perchlorure de fer au tiers, ou une pommade de chlorure de zinc au douzième laissée pendant vingt minutes : recouvrir avec de l'iodoforme. Au bout de huit à dix jours, la plaie a pris un bien meilleur aspect, elle est moins profonde, d'un rose encore un peu pâle ; les bourgeons commencent à se montrer. On peut alors supprimer le caustique chimique, et avoir recours au fer rouge quand, comme cela arrive très souvent, l'ulcère tend à ronger un bord de la plaie. L'emploi du thermo-cautère, dès le début, donne des résultats bien moins bon.

Les conjonctivites sont très fréquentes et reconnaissent plusieurs causes : misère physiologique, exposition à un soleil ardent, la malpropreté. La blennorrhagie tout en étant

relativement rare, occasionne souvent des ophthalmies purulentes, par suite du peu de soin et de précautions prises par ceux qui en sont atteints. La conjonctivite granuleuse est la plus fréquente.

Les métrites chez les femmes se rencontrent très souvent. Elles doivent être attribuées en grande partie à l'abus du coït à un âge peu avancé, alors que les organes génitaux n'ont pas encore atteint leur complet développement; aux manœuvres barbares pratiquées par les matrones pour l'extraction du placenta. Nous renvoyons à l'ouvrage de M. Rey, sur le Tonkin (*Archives de Médecine Navale*, 1887), pour la notion complète des opérations dont l'accouchement devient le prétexte. Disons simplement que, sitôt l'accouchement terminé, le ventre de la femme est foulé, pressuré par une matrone, qui y met toutes ses forces jusqu'à l'arrivée du placenta dans le vagin. Les accouchements pourtant se font ordinairement très facilement, et on ne s'explique guère l'origine d'une pareille coutume.

Contrairement à ce qui est arrivé pour nos malheureux soldats, les Annamites, soumis à un régime convenable, résistent très bien aux grands traumatismes. Après la prise de Hué, nous avons vu pratiquer sur quelques blessés Annamites des opérations sérieuses, telles que résection de l'épaule, amputation de cuisse, etc. La plupart ont guéri avec une facilité étonnante.

5° *Maladies vénériennes.* — Nous serons bref à ce sujet ; nous avons déjà indiqué la fréquence de ces maladies, et elles ne présentent rien de bien particulier. La blennorrhagie est relativement rare ; les chancres mous évoluent comme en France, avec formation presque constante de bubons suppurés ; ce qui s'explique par le fait, que l'Annamite porteur d'un chancre continue de vaquer à ses occupations jusqu'à ce

que la marche lui devienne absolument impossible. La syphilis est peut-être la maladie vénérienne la plus ordinaire; les individus qui en sont porteurs, présentent en peu de temps les accidents secondaires et les accidents tertiaires. L'évolution de la maladie n'est, en effet, gênée que par quelques inhalations de vapeur de cinabre, abandonnées rapidement par le patient. Le traitement le plus en honneur, consiste dans l'absorption d'une grande quantité de tisane de salsepareille, mais ce moyen seul ne suffit pas. Beaucoup d'enfants naissent avec des marques de syphilis constitutionnelle, et succombent dans le jeune âge.

## TROUPES FRANÇAISES.

Il nous reste à traiter la partie la plus intéressante pour nous, celle qui a trait à la santé de nos troupes. Thuan-An pris, l'amiral Courbet laissa garnison dans ce poste important qui nous assurait la route de Hué. Les intrigues de la Cour annamite ayant continué malgré ce sévère avertissement, une nouvelle démonstration, dirigée cette fois contre la capitale elle-même, devint nécessaire, et après un simulacre de résistance, nous obtînmes de pouvoir cantonner dans la citadelle, jusque-là fermée aux Européens.

Le service sanitaire fut alors organisé de la manière suivante : l'ambulance principale fut établie à Thuan-An, reconnu à juste titre comme plus salubre que Hué. Un médecin de 1re classe de la marine, ayant sous ses ordres un médecin de 2me classe, un aide-médecin et un pharmacien

en était chargé. Pour éviter l'encombrement dans cette ambulance, une infirmerie régimentaire, contenant les hommes de Thuan-An atteints d'affections légères, lui fut annexée. A Hué fut créée une seconde infirmerie régimentaire. D'abord située près de la Légation, elle fut transportée au Mang-Câ au mois d'octobre 1884, et c'est à ce moment que nous en prîmes la direction. Tous nos malades graves devaient être évacués sur l'ambulance de Thuan-An et dans ce but un service de chaloupe à vapeur fut établi entre Hué et Thuan-An deux fois par semaine.

L'effectif total des troupes était de 736 hommes fin de 1883, de 652 hommes de janvier au commencement de mai 1884, de 701 hommes de mai à décembre 1884 et de 689 hommes de janvier à juin 1885.

Les renseignements que nous allons donner sont tirés de la statistique officielle. M. Le Marchand, médecin de 1re classe de la marine, sous les ordres duquel nous avons eu l'honneur de servir, a bien voulu nous les communiquer. Qu'il en reçoive ici tous nos remerciements.

Cette statistiqne a malheureusement le tort de comprendre sous le titre bien vague de « fièvre et anémie, » des affections qui, toutes, ne relèvent pas de la fièvre paludéenne. Mais nous aidant des renseignements particuliers de M. Le Marchand, nous arriverons à corriger les erreurs qui pourraient résulter d'une pareille confusion.

| MALADIES | DÉCEMBRE 1883 | | | | | JANVIER 1884 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | existants au 1er du mois | Entrées | Sorties | Évacués | Décédés | Existants au 1er du mois | Entrés | Sortis | Évacués | Décédés |
| Dysenterie, diarrhée. | 11 | 11 | | 9 | 1 | 12 | 15 | | 12 | 4 |
| Fièvre et Anémie... | 5 | 9 | 9 | | | 5 | 10 | 4 | 2 | 2 |
| Blessés ..... | 2 | 2 | 3 | | | 1 | 2 | 2 | 1 | |
| Vénériens..... | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 6 | 6 | | |
| Totaux..... | 19 | 23 | 13 | 9 | 1 | 19 | 33 | 12 | 15 | 6 |
| | FÉVRIER 1884 | | | | | MARS 1884 | | | | |
| Dysenterie, Diarrhée. | 11 | 16 | 10 | | 1 | 16 | 9 | 5 | 10 | |
| Fièvre et Anémie ... | 7 | 9 | 8 | | 3 | 5 | 15 | 11 | 2 | 5 |
| Blessés ..... | | 10 | 4 | | | 6 | 6 | 6 | | |
| Vénériens ..... | 4 | 4 | 6 | | | 2 | 7 | 4 | | |
| Totaux.... | 22 | 39 | 28 | | 4 | 29 | 37 | 26 | 12 | 5 |
| | AVRIL 1884 | | | | | MAI 1884 | | | | |
| Dysenterie, Diarrhée. | 10 | 18 | 12 | 3 | 1 | 12 | 14 | 13 | 4 | 2 |
| Fièvre et Anémie... | 2 | 18 | 11 | 1 | | 8 | 8 | 8 | 1 | |
| Blessés ..... | 6 | 4 | 2 | 2 | | 6 | 7 | 2 | 2 | |
| Vénériens..... | 5 | 5 | 4 | | | 6 | 5 | 6 | | |
| Totaux..... | 23 | 45 | 29 | 6 | 1 | 32 | 34 | 29 | 7 | 2 |
| | JUIN 1884 | | | | | JUILLET 1884 | | | | |
| Dysenterie, Diarrhée. | 7 | 23 | 14 | | | 15 | 43 | 19 | 5 | 3 |
| Fièvre et Anémie... | 7 | 10 | 10 | | 1 | 5 | 7 | 6 | | 3 |
| Blessés .... ... ... | 9 | 5 | 11 | | 2 | 3 | 5 | 6 | | |
| Vénériens ..... | 5 | 5 | 5 | | | 5 | 2 | 4 | | |
| Totaux..... | 28 | 43 | 40 | | 3 | 28 | 57 | 35 | 5 | 6 |
| | AOUT 1884 | | | | | SEPTEMBRE 1884 | | | | |
| Dysenterie, Diarrhée. | 31 | 43 | 23 | | 3 | 48 | 56 | 26 | 10 | 1 |
| Fièvre et Anémie... | 3 | 26 | 11 | | 10 | 8 | 27 | 9 | 3 | 2 |
| Blessés..... | 2 | 7 | 3 | | | 6 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| Vénériens . ..... | 3 | 2 | 3 | | | 2 | 6 | 3 | | |
| Totaux..... | 39 | 78 | 40 | | 13 | 64 | 91 | 41 | 14 | 4 |

| MALADIES | OCTOBRE 1884 | | | | | NOVEMBRE 1884 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Existants au 1er du mois | Entrés | Sortis | Évacués | Décédés | Existants au 1er du mois | Entrés | Sortis | Évacués | Décédés |
| Dysenterie, Diarrhée. | 67 | 40 | 31 | 27 | 1 | 48 | 27 | 26 | | |
| Fièvre et Anémie... | 21 | 21 | 20 | 10 | | 12 | 21 | 13 | 1 | |
| Blessés ..... ... | 3 | | 1 | | | 2 | | 2 | | |
| Vénériens ..... | 5 | | 5 | | | | 4 | | | |
| Totaux..... | 96 | 61 | 57 | 37 | 1 | 62 | 52 | 41 | 1 | |
| | DÉCEMBRE 1884 | | | | | JANVIER 1885 | | | | |
| Dysenterie, Diarrhée. | 49 | 25 | 28 | | 1 | 45 | 53 | 32 | 22 | 2 |
| Fièvre et Anémie.. | 19 | 13 | 18 | | | 14 | 16 | 13 | 6 | |
| Blessés ..... | | | | | | | 2 | | | |
| Vénériens..... | 4 | 1 | 3 | | | 2 | 1 | 2 | | |
| Totaux... . | 72 | 39 | 49 | | 1 | 61 | 72 | 47 | 28 | 2 |
| | FÉVRIER 1885 | | | | | MARS 1885 | | | | |
| Dysenterie, Diarrhée. | 42 | 26 | 14 | | 1 | 53 | 25 | 21 | | 1 |
| Fièvre et Anémie... | 11 | 11 | 11 | | 1 | 10 | 15 | 14 | | |
| Blessés ..... | 2 | 2 | 2 | | | 2 | 2 | | | |
| Vénériens..... | 1 | 1 | | | | 2 | 2 | | | |
| Totaux..... | 56 | 40 | 27 | | 2 | 67 | 44 | 35 | | 1 |
| | AVRIL 1885 | | | | | MAI 1885 | | | | |
| Dysenterie, Diarrhée. | 56 | 36 | 28 | | | 64 | 20 | 20 | 49 | 2 |
| Fièvre et Anémie ... | 11 | 12 | 11 | | | 12 | 14 | 12 | 3 | 3 |
| Blessés .... ..... | 4 | 1 | | | | 5 | | 1 | 2 | |
| Vénériens.... ..... | 4 | 2 | 5 | | | 1 | 2 | 2 | | |
| Totaux .... | 75 | 51 | 44 | | | 82 | 36 | 35 | 54 | 5 |
| | JUIN 1885 | | | | | | | | | |
| Dysenterie, Diarrhée. | 13 | 29 | 15 | | 2 | | | | | |
| Fièvre et Anémie. . | 8 | 6 | 5 | | | | | | | |
| Blessés ..... | 2 | | 1 | | | | | | | |
| Vénériens.... ..... | 1 | 1 | 1 | | | | | | | |
| Totaux..... | 24 | 36 | 22 | | 2 | | | | | |

Faisous la récapitulation de ce tableau et partageons l'année en deux parties, correspondant à peu près aux deux saisons que l'on observe dans le pays; la première, comprenant 7 mois, d'octobre d'une année à avril de l'année suivante; la seconde s'étendant de mai à septembre, et voyons le total des entrées comme fièvre et dysenterie.

Octobre et novembre 1883 ne figurant pas dans la statistique, nous n'avons donc que cinq mois à compter jusqu'en avril 1884, pendant lesquels nous relevons 69 entrées à l'ambulance pour dysenterie, soit une moyenne de 14,20 h. par mois.

La seconde période, de mai à septembre 1884, fournit pour la dysenterie 179 entrées, soit 35,8 h. par mois.

D'octobre 1884 à avril 1885, soit sept mois, nous trouvons pour dysenterie 232 entrées, soit 33,14 h. par mois.

Enfin, les deux mois mai et juin 1885, avec 49 entrées, donnent une moyenne de 24,5 h. par mois.

D'après cela, nous serions en droit de conclure à une affirmation tout autre que nous avons donnée précédemment, quand nous avançâmes que le plus grand nombre de dysenteries se voyait pendant la saison pluvieuse. Notons alors qu'en mai 1884, on ne constatait que 14 entrées, on saute brusquement le mois suivant à 23, pour atteindre le chiffre de 43 pendant les deux mois de juillet et d'août, et 56 en septembre. A quoi attribuer cet écart considérable? Simplement à ceci: c'est que c'est précisément en juin 1884 qu'eut lieu la démonstration devant Hué, à la suite de laquelle nous occupâmes une partie de la citadelle. Nos hommes, à ce moment, eurent beaucoup à souffrir, obligés qu'ils furent pour la plupart de coucher sur la terre nue pendant plusieurs jours, et, une fois entrés dans la ville, contraints à s'entasser dans des magasins à riz ou dans des casernes annamites dé-

goûtantes de saleté et à boire l'eau des mares et des canaux, puisqu'à ce moment aucune mesure n'avait pu être prise.

Pendant les sept mois qui suivent, nous sommes en hiver, la moyenne est plus faible, mais de 2,66 seulement. On a eu le temps de se reconnaître : la question eau, si importante, est réglée depuis le mois d'octobre ; les cag'nias sont élevés pour la plupart et les hommes sont mieux abrités.

Enfin, nous arrivons en été, mai et juin 1884. A ce moment, toutes les précautions hygiéniques sont prises et nous tombons à une moyenne de 24,5.

On remarquera la différence considérable qui existe entre les chiffres fournis par les troupes alors qu'elles résidaient entièrement à Thuan-An, et ceux qu'elles fournirent alors que les deux tiers d'entre elles furent montés à Hué. Entre la statistique de décembre 1883 à avril 1884, qui est de 14,20 et la plus favorable de toutes les autres périodes qui est de 24,5, il y a un écart de 10,30. C'est à l'influence de Hué qu'il faut rapporter ce résultat ; Hué a toujours revendiqué, en effet, les trois-quarts des dysenteries de l'ambulance.

Si nous envisageons maintenant la mortalité occasionnée par cette affection, nous constatons les chiffres suivants :

De décembre 1883 à avril 1884, 7 décès, ce qui pour 5 mois donne 1,4 décès par mois.

De mai à septembre 1884, 10 décès, ce qui pour 5 mois donne 2 décès par mois.

D'octobre 1884 à avril 1885, 6 décès, ce qui pour 7 mois donne 0.857 décès par mois.

Mai et juin 1885, 4 décès, ce qui pour 2 mois donne 2 décès par mois.

On voit que ces chiffres concordent avec ce que nous avons dit précédemment de la gravité plus grande de la dysenterie en été.

Prenons actuellement les cas désignés sous la rubrique

« fièvre et anémie. » Ils peuvent se décomposer de la façon qui suit :

En 5 mois, de décembre 1883 à avril 1884, 61 entrées, soit 12,2 par mois.

En 5 mois, de mai à septembre 1884, 78 entrées, soit 15,6 par mois.

En 7 mois, d'octobre 1884 à avril 1885, 109 entrées, soit 15,57 par mois.

En 2 mois, mai et juin 1885, 20 entrées, soit 10 par mois.

Si nous faisons la remarque que sous le titre « fièvre, » il est entré à l'ambulance, pendant les saisons pluvieuses, un grand nombre d'hommes atteints d'affections respiratoires ou rhumatismales (nous ne pouvons pas malheureusement donner des chiffres exacts), tandis que les entrées pour ces motifs ont été presque nulles pendant l'été, on verra que la fièvre, proprement dite, la fièvre paludéenne est véritablement plus fréquente pendant l'été. Que si l'on s'étonne de l'écart considérable qui existe entre les deux statistiques estivales 1884 et 1885, nous ferons la même réponse que plus haut, à savoir qu'à partir de janvier 1885, l'aménagement des hommes était aussi parfait que possible. Examinons la mortalité pour fièvres :

5 mois, dedécembre 1883 à avril 1884, donnent 10 décès, d'où 2 décès par mois.

5 mois, de mai à septembre 1884, donnent 17 décès, d'où 2,4 décès par mois.

7 mois, d'octobre 1884 à avril 1885, donnent 2 décès, d'où 0,287 décès par mois.

2 mois, mai et juin 1885, donnent 3 décès, d'où 1,5 décès par mois.

D'après les renseignements que nous avons pu recueillir, il y eut d'octobre à avril 1884, trois décès étrangers à la fièvre paludéenne : deux par fièvre typhoïde, un par pleurésie ;

ce qui donnerait une moyenne de 1,4 décès par mois imputable au paludisme.

De mai à septembre 1884, parmi les 17 décès fièvre, on note : deux insolations, un coup de chaleur, une granulie ; reste donc pour la fièvre une moyenne de 2,6 décès par mois.

D'octobre 1884 à avril 1885, un décès par tuberculose, la moyenne de la fièvre tombe à 0,14 décès par mois.

Enfin, en mai, en juin, on note une insolation ; d'où un décès par mois pour la fièvre.

Il nous semble donc avéré que le maximum de la gravité de la fièvre se trouve en été.

En résumé, en dix-neuf mois, sur un effectif qui n'atteignit le chiffre de 736 hommes qu'un mois et oscilla le reste du temps entre 652 hommes et 701 hommes, il y eut 797 entrées à l'ambulance pour fièvre et dysenterie ; 45 décès, ce qui, en prenant le chiffre trop élevé de 736 hommes comme effectif, donne encore une mortalité de 7,60 p. 100 par an. De plus, 187 hommes, incapables de reprendre du service, furent évacués sur Haïphong pour être rapatriés en France.

Ce tableau, tel qu'il est, est loin d'être brillant, et cependant il devrait être encore plus chargé. Les hommes qui furent traités dans les deux infirmeries régimentaires, et ils furent nombreux, n'y sont pas mentionnés. Pour fixer les idées, nous dirons qu'à Hué, en trois mois, novembre, décembre 1884 et janvier 1885, 33 p. 100 des hommes d'artillerie de marine passèrent par l'infirmerie ou furent dirigés sur l'ambulance de Thuan-An ; les deux compagnies de l'infanterie de marine donnèrent l'une 28 p. 100, l'autre 26 p. 100. Empressons-nous d'ajouter que ce furent les plus fortes moyennes et qu'à ce moment, tous les soldats étaient occupés aux travaux de défense du camp : les artilleurs no-

tamment enfonçaient des pieux dans des mares, par lesquelles les Annamites pouvaient pénétrer chez nous. Le trimestre suivant, les moyennes oscillent entre 22 et 26 p. 100.

Notre statistique s'arrête au mois de juin 1885. Les conditions dans lesquelles nous vécûmes à partir de cette époque, furent tellement différentes de celles que nous avions eues jusqu'alors, que nous ne pensons pas que l'on puisse tirer pari des chiffres que nous pourrions donner. Les résultats ne seraient plus comparables.

Une grande quantité de troupes arrivant tout d'un coup dans une ville incendiée, dont l'air et l'eau étaient empoisonnés par des cadavres que l'on brûlait tant bien que mal, le plus possible, mais qui souvent cachés dans les bambous, les haies échappaient aux recherches; des aménagements précipités dans des casernes sales et puantes; des hommes arrivant de France ou d'Afrique, peu au courant des précautions, pour ainsi dire puériles, que l'on doit prendre dans ce pays, enfin, le choléra venant couronner le tout, firent que la mortalité atteignit de juillet au milieu d'octobre un chiffre considérable. Ce fut naturellement le choléra qui revendiqua la plus grosse part dans la léthalité. A l'hôpital de Hué, que l'on créa après la prise de la citadelle, 76 p. 100 des hommes atteints moururent; les cholériques de Thuan-An furent plus heurenx, il n'en disparut que 65 p. 100.

Laissant donc de côté cette période néfaste, nous ajouterons quelques mots sur les maladies que nous avons observées. Même à Hué, avant le mois de juillet 1885, il n'y a pas eu d'accès pernicieux parmi nos troupes; comme chez les Annamites, la fièvre paludéenne s'est manifestée principalement par la forme rémittente bilieuse; l'accès intermittent s'est rencontré quelquefois, mais tout à fait au début, Signalons la fréquence des congestions du foie: la région hépatique, presque toujours douloureuse pendant l'accès, ne tardait pas à augmen-

ter de volume et plusieurs fois des abcès se formèrent. Parmi les décès incrits sous le titre «*Fièvre*», cinq doivent être attribués plus spécialement à de gros abcès du foie.

La dysenterie ne nous a présenté rien de bien particulier.

Le climat de Hué est particulièrement mauvais pour l'évolution de la phtisie. Les deux cas de mort que nous avons signalés plus haut, ont évolué en quelques jours. Quelques hommes ont dû être rapatriés d'urgence.

Beaucoup d'hommes eurent le tœnia inerme; on doit donc incriminer les bœufs.

Les lombrics furent fréquents et occasionnèrent, par deux fois, devant nos yeux, des accidents nerveux assez effrayants de prime-abord et qui cédèrent rapidement sitôt la cause connue.

Mais ce qui enrageait le plus nos hommes, était la présence des moustiques, dont les terribles morsures les empêchaient de dormir la nuit et leur occasionnaient ces fameuses plaies aux pieds pour lesquelles ils entraient, assez souvent, à l'infirmerie ou à l'ambulance. Le moustique, en effet, par sa morsure, produit une plaie d'abord assez petite, mais qui se creuse profondément, se couvre de croûtes à la surface, tandis que l'intérieur se remplit de pus. Les démangeaisons sont intolérables et, cependant, il faut résister, sans quoi la plaie grandit et prend un mauvais aspect. Le seul moyen de guérir rapidement ces petites plaies, est de les cautériser profondément avec un cautère fin et de les recouvrir, ensuite, d'un pansement antiseptique qu'on laisse en place quelques jours.

De toutes les maladies vénériennes qui, comme nous l'avons dit au chapitre de la prostitution, furent nombreuses, la blennorrhagie fut la plus rare; les manifestations chancreuses dominèrent. Les chancres mous s'accompagnaient de bubons suppurés, particulièrement longs et difficiles à guérir;

les décollements étaient étendus, et les téguments avaient peu de tendance à se réunir. Les accidents syphilitiques se traduisirent surtout par de larges syphilides de couleur cuivrée. Nous nous rappelons trois hommes entre autres, dont toute la peau du corps, depuis le visage jusqu'aux pieds, présentait de grandes macules rondes, analogues aux mouchetures de la panthère. C'est probablement à l'activité fonctionnelle de la peau, en ce pays, qu'il faut attribuer cette manifestation de la syphilis. La digestion fut souvent troublée chez nos hommes infectés; est-ce à l'influence directe de l'affection ou à celle du mercure que sont dus les troubles dyspeptiques que nous observâmes? Nous ne saurions le dire bien exactement, mais nous saisissons l'occasion pour exprimer le vœu que, puisque les injections sous-cutanées de calomel et de vaseline liquide semblent aujourd'hui avoir fait leurs preuves, les médecins de la marine soient mis dans la possibilité de recourir à ce traitement, et ne soient plus soumis à ce dilemme trop fréquent: laisser évoluer la syphilis ou altérer les fonctions digestives du malade, fonctions qui ont déjà une grande tendance à être perverties. Nous savons bien qu'on peut toujours user des frictions avec l'onguent mercuriel, mais cette méthode est difficile à faire suivre aux malades, et elle est loin d'être à l'abri de tout reproche par les accidents de salivation qu'elle entraîne presque forcément.

Les insolatioas furent rares jusqu'en juillet 1885. Des ordres sévères avaient été donnés pour le port obligatoire du casque, et toute la troupe était consignée, dans les casernements, de 10 heures à 3 heures de l'après-midi. Aussi ne relevons-nous que trois décès; encore un des hommes qui succombèrent s'était-il enivré de chum-chum, et s'était promené sans casque pendant plus de 10 minutes, à l'heure la plus chaude de la journée. Fréquentes et tenaces furent quel-

ques affections cutanées, parmi lesquelles nous signalerons particulièrement l'intertrigo inguinal et l'herpès circiné.

Nous n'eûmes à constater que quelques conjonctivites catarrhales simples ; le casque protège très efficacement les yeux contre les rayons du soleil, et à Thuan-An, où l'on devait redouter la reverbération du sable, les hommes étaient munis de lunettes fumées pendant les heures de garde.

Quelques cas de variole peu graves se présentèrent durant notre séjour. L'époque de la dernière vaccination remontait à cinq ou huit ans.

Les bronchites, laryngites, se montrèrent très souvent pendant la saison des pluies, mais cédaient à quelques jours de repos.

Mais une terrible affection contre laquelle, au bout d'un certain temps, il n'existe d'autre remède que le rapatriement, c'est l'anémie tropicale. Pâles, sans force, sans appétit, les malades s'étiolent et ne tarderaient pas à succomber, si on ne soutenait leur courage par la promesse formelle d'un prompt retour en France. C'est dans ce but que nous faisons des vœux, pour que le service des transports soit assuré d'une façon parfaite sur la côte d'Annam, et pour la construction d'une route entre Hué et Tourane, qui permettra l'évacuation des malades pendant la saison des pluies, époque à laquelle le port de Thuan-An est impraticable aux bâtiments.

C'est sans doute en partie au délabrement des forces des hommes d'infanterie et d'artillerie de marine, installés depuis déjà plus d'un an, qu'il faut attribuer la grande mortalité qui frappa les blessés dans l'affaire du 4-5 juillet 1885. Mais cette cause ne peut être invoquée pour le 3e zouaves, qui arrivait d'Afrique et chez lesquels on constata une mortalité tout aussi grande. Il faut donc reconnaître au climat une influence spéciale, difficile à déterminer ; la majorité des

blessés furent emportés par une fièvre lente, continue, rebelle au sulfate de quinine et à toutes les médications, sans caractères spéciaux.

FIN.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 5 juillet 1887.
*Le Recteur de l'Académie,*
Correspondant de l'Institut,
G. CHANCEL.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 5 juillet 1887.
*Le Doyen,*
CASTAN.

# SERMENT.

*En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'Exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !*